Full Manual
Digital Video Recorder, 8-/16-Channel

DLR5-08/DLR5-16

VORSICHT

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS
NICHT ÖFFNEN

VORSICHT: UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU VERRINGERN, ENTFERNEN SIE AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (BZW. RÜCKWAND). IM GERÄT BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

Das Symbol „Blitz mit Pfeilspitze“ in einem gleichseitigen Dreieck warnt den Benutzer vor freiliegenden, Spannung führenden Teilen innerhalb des Gehäuses, bei deren Berührung die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.

Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in der dem Gerät beiliegenden Dokumentation hin.

FCC-ZULASSUNGSERKLÄRUNG:

DIESES GERÄT WURDE GETESTET UND ENTSPRICHT DEN GRENZWERTEN FÜR DIGITALE GERÄTE DER KLASSE A (SIEHE ABSCHNITT 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN). DIESE GRENZWERTE BIETEN EINEN AUSREICHENDEN SCHUTZ GEGEN INTERFERENZEN BEI EINER INSTALLATION IN GEWERBERÄUMEN. DAS GERÄT ERZEUGT UND VERWENDET HOCHFREQUENTE SCHWINGUNGEN UND KANN SIE AUSSTRAHLEN. WENN ES NICHT GEMÄSS DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS AUFGESTELLT UND BETRIEBEN WIRD, KÖNNEN STÖRUNGEN IM RADIO- UND FERNSEHEMPFANG AUFTRETEN. DER EINSATZ DES GERÄTS IN EINER HÄUSLICHEN UMGEBUNG KANN STÖRUNGEN HERVORRUFEN, DIE BENUTZER ZU EIGENEN LASTEN BEHEBEN MÜSSEN.

VORSICHT: GERÄTE, AN DENEN ÄNDERUNGEN VORGENOMMEN WURDEN, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DER FÜR DIE KONFORMITÄT VERANTWORTLICHEN PARTEI GENEHMIGT WURDEN, DÜRFEN VOM BENUTZER NICHT BETRIEBEN WERDEN.

DIESE DIGITALGERÄTEKLASSE ERFÜLLT ALLE ANFORDERUNGEN DER KANADISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR STÖRUNGEN VERURSACHENDE GERÄTE.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wird von der Richtigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ausgegangen. Wir sind nicht haftbar für jedwede Probleme, die aus der Verwendung hiervon entstehen. Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Zur Bekanntmachung von Änderungen können überarbeitete Versionen oder neue Auflagen herausgegeben werden.

Die in diesem Produkt enthalten Software enthält Open Source Software. Sie können den entsprechenden vollständigen Source Code von uns erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie im Open Source Leitfaden auf der Software-CD (*OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf*) oder als gedrucktes Dokument, das mit der Betriebsanleitung ausgegeben wird.

Wichtige Schutzmaßnahmen

1. Lesen Sie die Anweisungen
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen durch.

2. Bewahren Sie die Anweisungen auf
Die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten zum Nachschlagen aufbewahrt werden.

3. Reinigung
Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, weiches Tuch.

4. Zusatzgeräte
Verwenden Sie keine vom Hersteller nicht genehmigten Zusatzgeräte, da es dabei zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen kommen kann.

5. Wasser und/oder Feuchtigkeit
Verwenden Sie das Gerät nicht in Wassernähe, und vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Geräts mit Wasser.

6. Ventilation
Dieses Gerät nur in einer aufrechten Position verwenden. Dieses Gerät besitzt ein Schaltnetzteil mit offenem Rahmen, das zur Gefahr von Bränden oder Stromschlägen führen kann, wenn irgendwelche Gegenstände durch die Belüftungslöcher an der Seite des Geräts gesteckt werden.

7. Zubehör
Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer oder Tisch. Das Gerät kann herabfallen, was zu schwerwiegenden Verletzungen und schwerwiegenden Beschädigungen des Geräts führen kann. Bei einer Wand- oder Regalmontage sollten Sie die Anweisungen des Herstellers befolgen und einen vom Hersteller genehmigten Montagesatz verwenden.

Das Gerät auf dem fahrbaren Untersatz muss mit Vorsicht bewegt werden. Scharfe Bremsungen, übermäßige Kraftanwendung oder unebene Oberflächen können dazu führen, dass Gerät und fahrbarer Untersatz umkippen.

8. Stromversorgung
Das Gerät darf nur an die auf dem Kennzeichnungsetikett angegebene Stromversorgung angeschlossen werden. Wenden Sie sich an den Händler oder das örtliche Stromversorgungsunternehmen, wenn Sie sich über die vorhandene Stromversorgung nicht sicher sind.

9. Netzkabel
Bevor das Gerät bewegt wird oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden, müssen das Netzkabel und andere Anschlüsse getrennt werden.

10. Blitzschlag
Trennen Sie das Gerät bei Gewittern oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder genutzt wird vom Stromnetz, und trennen Sie auch das angeschlossene Antennen- oder Kabelsystem. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts durch Blitzschlag und Überspannungen im Stromnetz verhindert.

11. Überlastung
Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Bränden und Stromschlägen führen kann.

12. Gegenstände und Flüssigkeiten
Stecken Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Öffnungen in das Gerät, da sie Stellen mit gefährlichen Spannungen berühren oder Bauteile kurzschließen und einen Brand oder Stromschlag verursachen können. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten auf das Gerät.

13. Wartung
Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu warten. Überlassen Sie jegliche Wartung qualifiziertem Wartungspersonal.

14. Schäden, die eine Wartung erfordern
Tritt eine der im Folgenden beschriebenen Situationen auf, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, und überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Wartungspersonal:

A. Bei einer Beschädigung des Netzkabels oder Netzsteckers.
B. Wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
C. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt war.
D. Stellen Sie nur die Bedienelemente ein, die in der Bedienungsanweisung beschrieben werden, wenn das Gerät bei Befolgung der Bedienungsanweisungen nicht normal arbeitet, da eine falsche Einstellung anderer Bedienelemente zu Schäden führen kann und oft umfangreiche Arbeiten eines qualifizierten Technikers erforderlich macht, um den normalen Betrieb des Geräts wiederherzustellen.
E. Wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
F. Wenn das Gerät eine deutliche Änderung der Leistungsdaten aufzeigt.

15. Ersatzteile
Vergewissern Sie sich beim Einbau von Ersatzteilen, dass Wartungstechniker die vom Hersteller angegebenen Ersatzteile verwenden bzw. solche mit gleichen Eigenschaften wie das Originalteil. Nichtgenehmigte Austauschteile können zu Bränden, Stromschlägen oder anderen gefährlichen Situationen führen.

16. Sicherheitsüberprüfung
Bitten Sie die Wartungstechniker nach Abschluss der Wartungsarbeiten oder der Reparatur sicherzustellen, dass sich das Gerät in einem einwandfreien Betriebszustand befindet.

17. Installation vor Ort
Die Installation sollte von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden und muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

18. Richtige Batterien
Vorsicht: Wird ein falscher Batterietyp eingesetzt, besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien entsprechend den Anweisungen.

19. Umgebungstemperatur (Tmra)
Die vom Hersteller empfohlene maximale Umgebungstemperatur (Tmra) für das Gerät muss angegeben werden, damit der Kunde und die Person, die die Installation durchführt, eine geeignete maximale Betriebsumgebung für das Gerät bestimmen können.

20. Erhöhte Betriebstemperatur
Wenn das Gerät in einem geschlossenen Rack oder in einem Multi-Unit-Rack installiert ist, kann die Betriebstemperatur der Rackumgebung die Umgebungstemperatur des Raums übersteigen. Achten Sie daher darauf, das Gerät in einer Umgebung zu installieren, die dem vom Hersteller empfohlenen Nennwert für die maximale Umgebungstemperatur (Tmra) entspricht.

21. Verringerte Luftströmung
Die Installation des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftströmung nicht beeinträchtigt wird.

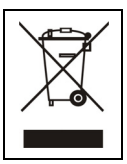
22. Mechanische Belastung
Die Montage des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass durch eine unausgeglichene mechanische Belastung keine Gefahrensituationen entstehen können.

23. Stromkreisüberlastung
Beim Anschließen des Geräts an den Speisestromkreis sind die Auswirkungen zu berücksichtigen, die eine Stromkreisüberlastung auf den Überstromschutz und die Stromleitungen haben kann. Beachten Sie in diesem Zusammenhang die auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Nennwerte.

24. Zuverlässige Erdung
Es sollte auf eine zuverlässige Erdung von im Rack montierten Geräten geachtet werden. Besonders ist dabei auf Anschlüsse für die Stromversorgung zu achten, bei denen es sich nicht um direkte Anschlüsse an den Verzweigungsschaltkreis handelt (z. B. bei Verwendung vonSteckerleisten).

WEEE (*Elektromüll*)

Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)



Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Seiten Für Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 — Einleitung 1
Funktionsmerkmale 1
Technischer Überblick 1

Kapitel 2 — Installation 3
Lieferumfang 3
Für die Installation benötigte Werkzeuge 3
Videoeingäng 3
Vdurchschleifbare Videoanschlüsse 3
Audio-In/-Aus 4
eSATA Anschluss 4
Alarmeingänge/Alarmausgang 4
RS485 Anschluss 5
RS232 Anschluss 5
Schalter für Werkeinstellungen 5
Videoausgang 6
Netzwerkanschluss 6
Netzkabelanschluss 6

Kapitel 3 — Konfiguration 7
Bedienelemente auf der Gerätevorderseite 7
Kameratasten 8
Taste Anzeige/Zusatz 8
Taste Gruppe/Sequenz 8
Taste Menu/Cameo 9
LED-Anzeige Strom 9
LED-Anzeige HDD 9
LED-Anzeige Alarmausgang 9
LED-Anzeige Netzwerk 9
LED-Anzeige Clip Kopieren 9
USB-Anschluss 9
Pfeiltasten 10
Taste Wiedergabe/Pause 10
Taste Panik 10
Taste Wiedergabemodus 10
Taste Alarm 10
Taste Clip Kopieren 10
Taste PTZ/Zoom 11
Taste ID auf der Fernbedienung 11
Taste Lesezeichen auf der Fernbedienung 11
Einschalten des Geräts 11
Ersteinrichtung 11
Bildschirm Konfiguration 12
Systemkonfiguration 13
Allgemein 13
Uhrzeit/Datum 21
Benutzer 23
Speicher 25

Systemereignis 26
Aufnahmemoduskonfiguration 27
Allgemein 27
Zeitplan 29
Vorereignis 31
Ereignis konfigurieren 32
Bewegung 32
Alarm-Ein 34
Videoverlust 34
Video Blind 35
Text-Ein 36
Kamera einrichten 38
Allgemein 38
PTZ 38
Gerätkonfiguration 40
Audio 40
Alarm-Aus 40
Ferne Tastatur 41
Netzwerkkonfiguration 42
Netzwerk 42
LAN 43
FEN 45
RTSP 46
WebGuard 47
VNC 47
Konfiguration von Benachrichtigungen 48
Callback 48
E-mail 49
SNS 51
Zeitplan 52
Anzeigekonfiguration 53
OSD 53
Hauptmonitor 54
Zusatzmonitor 55

Kapitel 4 — Bedienung 57
Einschalten des Geräts 57
Liveüberwachung 57
Liveüberwachung-Menü 58
Aktiv-Cameo-Modus 60
Zoommodus 60
PTZ-Modus 60
Ereignisüberwachung 62
Verborgen Kamera 62
Zusatzüberwachung 63
Status überwachen 63
Videoaufnahme 65
Notaufnahme (Panikaufzeichnung) 66
Audioaufnahme 66
Videowiedergabe 66
Durchsuchen von Videos 67

Suchenmenü 68
Ereignisprotokoll suchen 70
Suche Aufnahmetabelle 72
Bewegungssuche 74
Text-Ein Suche 75
Lesezeichen 77
Clip kopieren 77
Drucken 79

Anhang 81
Vorbereiten des USB- Festplattenlaufwerks 81
Beispiele für Texteingabeabfragen 81
Abfragebeispiel I 81
Abfragebeispiel II 82
WebGuard 83
Modus „Webüberwachung“ 84
Modus „Websuche“ 85
Zeitliche Überlappung 87
Hinweise zum Systemprotokoll 88
Hinweise zu Fehlercodes 89
Bildschirmübersicht 90
Fehlersuche 91
Technische Daten 91

Liste der Abbildugen

Abbildung 1 : Typische DVR-Installation 2
Abbildung 2 : Rückseite des 16-Kanal-DVR 3
Abbildung 3 : Gerätevorderseite des 16-Kanal-DVR 7
Abbildung 4 : Infrarot-Fernbedienung 8
Abbildung 5 : Bildschirm „Anmeldung“ 12
Abbildung 6 : Bildschirm „Abmeldung“ 12
Abbildung 7 : Bildschirm „Konfiguration“ 12
Abbildung 8 : Bildschirm „System – Allgemein“ 13
Abbildung 9 : Bildschirm „System – Uhrzeit/Datum“ 21
Abbildung 10 : Bildschirm „System – Benutzer“ 23
Abbildung 11 : Bildschirm „System – Speicher“ 25
Abbildung 12 : Bildschirm „System – Systemereignis“ 26
Abbildung 13 : Bildschirm „Aufnahme – Allgemein“ 28
Abbildung 14 : Bildschirm „Aufnahme – Zeitplan“ 29
Abbildung 15 : Bildschirm „Zeitplan – Einstellungen (Fortgeschritte Modus)“ 30
Abbildung 16 : Bildschirm „Aufnahme – Vorereignis“ 31
Abbildung 17 : Bildschirm „Ereignis – Bewegung“ 32
Abbildung 18 : Bildschirm „Ereignis – Alarm-Ein“ 34
Abbildung 19 : Bildschirm „Ereignis – Videoverlust“ 34
Abbildung 20 : Bildschirm „Ereignis – Video Blind“ 35
Abbildung 21 : Bildschirm „Ereignis – Text-Ein“ 36
Abbildung 22 : Bildschirm „Kamera – Allgemein“ 38
Abbildung 23 : Bildschirm „Kamera – PTZ“ 39
Abbildung 24 : Bildschirm „Gerät – Audio“ 40

Abbildung 25 : Bildschirm „Gerät – Alarm-Aus“ 40
Abbildung 26 : Bildschirm „Gerät – Ferne Tastatur“ 41
Abbildung 27 : Bildschirm „Netzwerk – Allgemein“ 42
Abbildung 28 : Bildschirm „Netzwerk – LAN“ 43
Abbildung 29 : Bildschirm „Netzwerk – FEN“ 45
Abbildung 30 : Bildschirm „Netzwerk – RTSP“ 46
Abbildung 31 : Bildschirm „Netzwerk – WebGuard“ 47
Abbildung 32 : Bildschirm „Netzwerk – VNC“ 47
Abbildung 33 : Bildschirm „Benachrichtigung – Callback“ 48
Abbildung 34 : Bildschirm „Benachrichtigung – E-mail“ 49
Abbildung 35 : Bildschirm „Benachrichtigung – SNS“ 51
Abbildung 36 : Bildschirm „Benachrichtigung – Zeitplan“ 52
Abbildung 37 : Bildschirm „Anzeige – OSD“ 53
Abbildung 38 : Bildschirm „Anzeige – Hauptmonitor“ 54
Abbildung 39 : Bildschirm „Anzeige – Zusatzmonitor“ 55
Abbildung 40 : Menü „Liveüberwachung“ 57
Abbildung 41 : Bildschirm „PTZ: Kamera auswählen“ 61
Abbildung 42 : Bildschirm „PTZ Voreinstellung“ 61
Abbildung 43 : Menü „Sequenz“ 63
Abbildung 44 : Bildschirm „Ereignisstatus – Ereignisstatus“ 64
Abbildung 45 : Bildschirm „Ereignisstatus – Speicher“ 65
Abbildung 46 : Menü Wiedergabekamera auswählen 66
Abbildung 47 : Menü „Suchen“ 68
Abbildung 48 : Bildschirm „Ereignisprotokoll suchen“ 70
Abbildung 49 : Bildschirm „Suche Aufnahmetabelle“ 72
Abbildung 50 : Bildschirm „Bewegungssuche“ 74
Abbildung 51 : Bildschirm „Text-Ein Suche“ 75
Abbildung 52 : Bildschirm „Lesezeichen“ 77
Abbildung 53 : Bildschirm „Clip kopieren“ 78
Abbildung 54 : Bildschirm „Drucken“ 80

Kapitel 1 — Einleitung

Funktionsmerkmale

Ihr digitaler Farbvideorekorder (DVR) verfügt über Aufnahmefunktionen für 8 oder 16 Kameraeingänge. Er bietet sowohl im Live- als auch im Wiedergabemodus eine außergewöhnliche Bildqualität und weist die folgenden Funktionsmerkmale auf:

- 8 oder 16 BAS-Eingänge
- Kompatibilität mit Farbvideoquellen (NTSC oder PAL) und Schwarzweißvideoquellen (CCIR und EIA-170)
- Automatische Erkennung von NTSC oder PAL
- H.264 Codec
- Mehrfache Monitoranschlüsse: 1 HDMI, 1 VGA, 1 Spot
- Mehrere Suchengines (Datum/Zeit, Kalender, Aufnahmetabelle, Ereignis)
- Echtzeitaufnahme (480/400 Bilder/s (NTSC/PAL) mit Auflösung Sehr hoch (D1))
- Durchschleifbare Videoanschlüsse
- Kontinuierliche Aufnahme im Datenträgerüberschreibmodus
- 2 USB 2.0-Anschlüsse
- Kontinuierliche Aufnahme beim Übertragen an Remotestandort und bei Wiedergabe
- Mehrsprachiges Menüsystem auf benutzerfreundlicher grafischer Benutzeroberfläche (GUI)
- Mehrere Aufnahmemodi (Zeitgesteuerte Aufnahme, Vorereignis, Alarm, Bewegungsaufnahme und Panikaufnahme)
- Zweiweg-Audioübertragung
- 4-Kanal-Audioaufnahme und 1-Kanal-Audiowiedergabe
- Texteingabe für ATM und POS
- Folgende Alarmanschlüsse: Eingang und Ausgang
- Integrierter Alarmsummer
- Zugriff auf Live- oder aufgenommene Videobilder über Ethernet
- Zeitsynchronisierung nach Industriestandardprotokoll
- Internes DVD-RW-Laufwerk
- Infrarot-Fernbedienung
- Selbsttest mit automatischer Benachrichtigung einschließlich Festplatten S.M.A.R.T. -Protokoll

Technischer Überblick

Der DVR ersetzt nicht nur sowohl einen zeitgesteuerten VCR als auch einen Multiplexer in einer Sicherheitsinstallation, sondern verfügt über zahlreiche Funktionsmerkmale, durch die er leistungsfähiger und benutzerfreundlicher wird als auch der beste VCR.

Der DVR konvertiert analoge NTSC- oder PAL-Videobilder in digitale Bilder und speichert diese auf einem Festplattenlaufwerk. Mithilfe eines Festplattenlaufwerks können Sie auf aufgenommene Videobilder im Grunde auf der Stelle zugreifen. Sie müssen das Band nicht mehr zurückspulen. Anhand der Technologie ist es außerdem möglich, während Aufnahme bereits aufgenommene Videobilder anzusehen.

Die digitale Videoaufnahme bietet zahlreiche Vorteile gegenüber der analogen Videoaufnahme auf Band. Es ist keine Spureinstellung mehr erforderlich. Sie können Standbilder erzeugen, Bilder schnell und langsam vorwärts und rückwärts anzeigen, ohne dass die einzelnen Bilder Streifen aufweisen oder verzerrt angezeigt werden. Digitale Videos können nach Zeit oder Ereignis indiziert werden, und Sie können nach Auswahl der Zeit oder des Ereignisse sofort die entsprechende Stelle ansehen.

Sie können Ihren DVR für die Ereignisaufnahme oder die zeitgesteuerte Aufnahme konfigurieren. Sie können Aufnahmezeiten festlegen. Dabei kann der Zeitplan jeden Tag in der Woche und während vom Benutzer definierten Feiertagen anders aussehen.

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass Sie alarmiert werden, wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt. Sie können den DVR auch so konfigurieren, dass stets das älteste Video überspielt wird, wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt.

Bei dem DVR kommt ein proprietäres Verschlüsselungsschema zum Einsatz, durch das es nahezu unmöglich ist, Änderungen an einem Video vorzunehmen.

Sie können Videobilder an einem entfernten Standort ansehen und den DVR entfernt über eine Verbindung per Ethernet steuern. Er besitzt zwei USB-Ports, über den Sie das System aktualisieren oder Videoclips auf ein externes Festplattenlaufwerk oder ein Flashlaufwerk kopieren können, und es sind eSATA Port vorhanden, die zur Aufnahme von Videos auf externe Festplattenlaufwerke verwendet werden können.

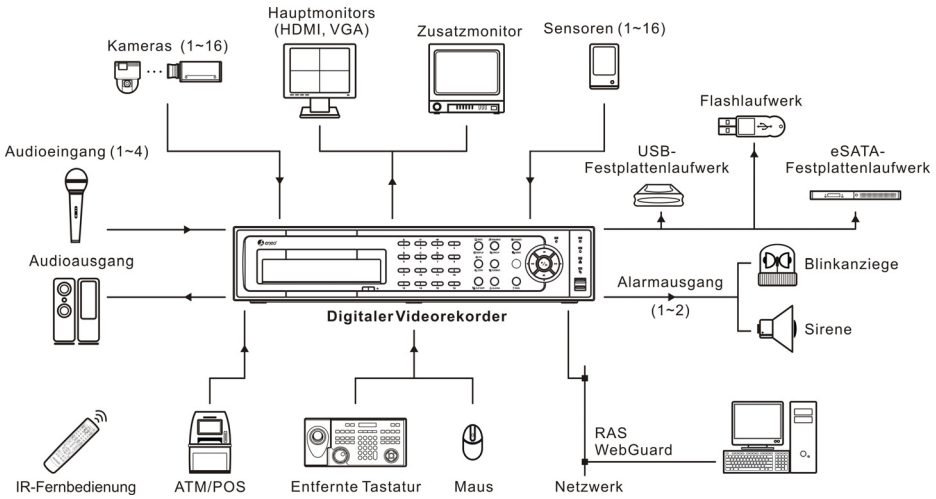


Abbildung 1 : Typische DVR-Installation

HINWEIS: In diesem Benutzerhandbuch werden die digitalen Videorekorder mit 8 und 16 Kanälen beschrieben. Die DVRs sind identisch. Eine Ausnahme bildet lediglich die Anzahl der Kameras und Alarme, die angeschlossen werden können, sowie die Anzahl der Kameras, die angezeigt werden können. Der Einfachheit halber wird in den Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch das Modell für 16 Kameras verwendet.

Kapitel 2 — Installation

Lieferumfang

Im Lieferumfang sind die folgenden Komponenten enthalten:

- Digitaler Videorekorder
- Netzkabel
- Betriebsanleitung (dieses Dokument)
- RAS-Software CD und Betriebsanleitung
- Kit für Rackbaumethode
- Schrauben zum Anbringen von Festplattenlaufwerken
- SATA-Kabel
- Infrarot-Fernbedienung

Für die Installation benötigte Werkzeuge

Für die Installation des DVR benötigen Sie keine speziellen Werkzeuge. Angaben zu anderen zum System gehörenden Komponenten finden Sie in den jeweiligen Installationshandbüchern.

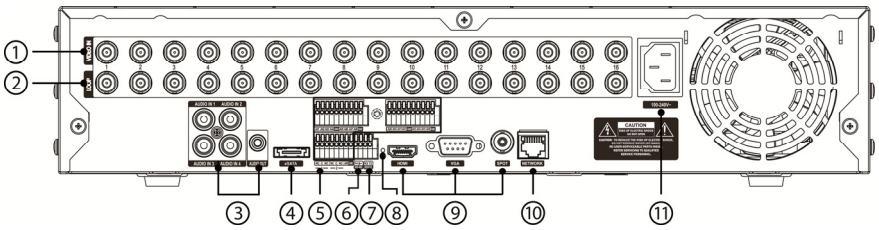


Abbildung 2 : Rückseite des 16-Kanal-DVR

① Videoeingäng	② Vdurchschleifbare Videoanschlüsse	③ Audio-In/-Aus
④ eSATA Anschluss	⑤ Alarmeingänge/Alarmausgang	⑥ RS485 Anschluss
⑦ RS232 Anschluss	⑧ Schalter für Werkeinstellungen	⑨ Videoausgang
⑩ Netzwerkanschluss	⑪ Netzkabelanschluss	

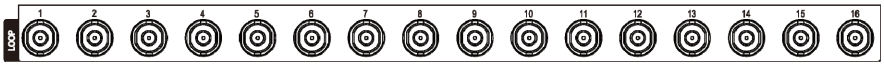
Der DVR kann sowohl mit NTSC- als auch mit PAL-Geräten verwendet werden.

HINWEIS: NTSC- und PAL-Geräte können nicht gleichzeitig verwendet werden. So ist es z.B. nicht möglich, eine PAL-Kamera mit einem NTSC-Monitor zu verwenden.

Videoeingäng

Verbinden Sie die Videoquellen und die VIDEO IN-BNC-Anschlüsse mithilfe von Koaxialkabeln.

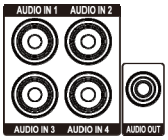
Vdurchschleifbare Videoanschlüsse



Verwenden Sie die Loop BNC-Anschlüsse (durchschleifbare Anschlüsse), um die Videoquelle an ein anderes Gerät anzuschließen.

HINWEIS: Die durchschleifbaren BNC-Anschlüsse werden automatisch abgeschlossen. Schließen Sie NUR DANN ein Kabel an den durchschleifbaren BNC-Anschluss an, wenn es mit einem abgeschlossenen Gerät verbunden ist, da ansonsten die Qualität der Videobilder beeinträchtigt wird.

Audio-In/-Aus



Der DVR kann Audio von bis zu 4 Quellen aufnehmen. Verbinden Sie die Audioquellen je nach Bedarf mit den RCA-Steckern mit Audio-Ein 1, Audio-Ein 2, Audio-Ein 3 und Audio-Ein 4. Verbinden Sie Audio-Aus mit Ihrem Verstärker.

HINWEIS: Der Benutzer ist verpflichtet, sich darüber zu informieren, ob die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen die Aufzeichnung von Audiosignalen zulassen.

Der DVR ist nicht mit einem verstärkten Audioausgang ausgestattet, d. h. Sie benötigen einen Lautsprecher mit Verstärker. Der DVR verfügt über keinen Vorverstärker für den Audioeingang, weshalb der Audioeingang von einer bereits verstärkten Quelle, jedoch nicht direkt von einem Mikrofon kommen sollte.

eSATA Anschluss

Um externe Speichergeräte zur Aufnahme von Videos anschließen zu können, ist der DVR mit ein eSATA-Anschluss ausgestattet. Schließen Sie das Kabel des externen eSATA-Festplattenlaufwerks (RAID) an den eSATA-Anschluss an.

ACHTUNG: Das Anschließen oder Trennen von eSATA-Geräten ist NICHT möglich, während der DVR eingeschaltet ist. Der DVR muss heruntergefahren werden, um eSATA-Geräte anzuschließen bzw. zu trennen. Schalten Sie eSATA-Geräte an, damit sie betriebsbereit sind, bevor der DVR eingeschaltet wird. Fahren Sie die eSATA-Geräte herunter, nachdem Sie den DVR heruntergefahren haben und trennen Sie dann die eSATA-Geräte.

ACHTUNG: Wenn das eSATA-Gerät bei laufendem Betrieb ausgeschaltet wird, kann es sein, dass der DVR nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Alarmeingänge/Alarmausgang

HINWEIS: Zum Anschließen eines Kabels an der Alarmsteckerleiste drücken Sie die Taste nach unten, führen den Draht in die Öffnung unterhalb der Taste ein und lassen die Taste wieder los. Ziehen Sie dann einmal vorsichtig am Draht, um zu überprüfen, ob er fest angeschlossen ist. Um den Draht wieder zu lösen, drücken Sie wieder die oben genannte Taste, ziehen den Draht heraus und lassen die Taste wieder los.

AI 1 bis 16 (Alarmeingänge): Mithilfe externer Geräte können Sie dem DVR Signale geben, sodass er auf Ereignisse reagiert. So können Sie z. B. mechanische oder elektrische Schalter an die AI-Anschlüsse (Alarmeingänge) und die GND-Anschlüsse (Masse) anschließen. Die Schwellenspannung elektrischer Schalter für NC (Ruhekontakt) liegt über 2,4V und für NO (Arbeitskontakt) unter 2,4V und sollte für wenigstens 0,5 Sekunden stabil sein, um erkannt zu werden. Der Spannungsbereich des Alarmeingangs reicht von 0V bis 5V. Informationen zum Konfigurieren der Alarmeingänge finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration*.

GND (Masse): Schließen Sie die Masse des Alarmeingangs und/oder Alarmausgangs an den GND-Anschluss an.

HINWEIS: Alle mit GND gekennzeichneten Anschlüsse verfügen über eine gemeinsame Masse.

NC/NO (Relais Alarmausgänge): Schließen Sie das Gerät an den C-Anschluss (Masse) und den NC-Anschluss (Normally Closed für „Ruhekontakt“) oder C und NO-Anschluss (Normally Open für „Schließkontakt“). NC/NO ist ein Relaisausgang, der bei 125V AC um 2A, und 30V DC um 1A sinkt. Informationen zum Konfigurieren der Alarmausgänge finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration*.

ARI (Eingang zum Zurücksetzen des Alarms): Mithilfe eines externen Signals am Alarm Reset In-Anschluss können sowohl das Alarmausgangssignal als auch der interne Summer des DVR zurückgesetzt werden. So können Sie z. B. mechanische oder elektrische Schalter an den ARI-Anschluss (Eingang zum Zurücksetzen des Alarms) und den GND-Anschluss (Masse) anschließen. Die Schwellenspannung beträgt unter 0,3 V. Sie sollte mindestens 0,5 Sekunden stabil sein, damit sie erkannt werden kann. Schließen Sie die Drähte an den ARI-Anschluss und den GND-Anschluss an.

Anschlussbelegung:

AI (1 bis 16)	Alarmeingänge 1 bis 16
GND	Masse
NC	Relais Alarmausgänge (Normally Closed für „Ruhekontakt“)
C	Relay Common
NO	Relais Alarmausgänge (Normally Open für „Schließkontakt“)
ARI	Eingang zum Zurücksetzen des Alarms

RS485 Anschluss

Der DVR kann remote über ein externes Gerät oder ein Steuersystem, z. B. eine Bedientastatur, gesteuert werden. Dabei werden im Halbduplexbetrieb Kommunikationssignale an den RS-485-Anschluss gesendet. Der RS-485-Anschluss kann auch zur Steuerung von Schwenk-, Kipp- und Zoomkameras (PTZ; Pan= Schwenken, Tilt=Kippen, Zoom=Zoomen) verwendet werden. Verbinden Sie die Anschlüsse RX+/TX+ und RX–/TX– des Steuersystems mit den entsprechenden Anschlüssen P+ und N– des DVR. Für Hinweise zur Konfiguration des RS485-Anschlusses siehe *Kapitel 3 ─ Konfiguration,* und die Betriebsanleitung vom Hersteller der PTZ-Kamera oder der Fernsteuerung.

Anschlussbelegung:

Master-Gerät				Slave-Gerät
P+	→	bid	→	TX+/RX+
N–	→	bid	→	TX–/RX–

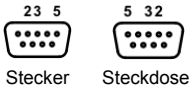
RS232 Anschluss

An RS232 port is provided to connect a remote control keyboard.

Connector Pin Outs:

Master-Gerät				Slave-Gerät
RX	→	bid	→	TXD
TX	→	bid	→	RXD
GND	→	bid	→	GND

HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie zu der 9-poligen Anschlussbuchse am Slave-Gerät.



Pin 2	RXD (Daten empfangen)
Pin 3	TXD (Daten übertragen)
Pin 5	GND (Masse)

Schalter für Werkeinstellungen

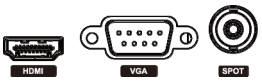
Links vom HDMI-Anschluss befindet sich der Schalter für Werkseinstellungen. Dieser Schalter wird nur selten verwendet, um sämtliche vorgenommenen Einstellungen wieder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

ACHTUNG: Bei Betätigung des Schalters gehen sämtliche von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verloren.

Um das Gerät auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen benötigen Sie eine gerade gebogene Büroklammer:

1. Schalten Sie den DVR aus.
2. Schalten Sie ihn wieder ein.
3. Die LED-Anzeige an der Vorderseite blinkt, wenn der DVR initiiert wird. Während die LEDs an der Frontseite blinken, stecken Sie die geradegerichtete Büroklammer in das unbenannte Loch links vom HDMI-Anschluss.
4. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis der interne Summer des DVR zweimal ertönt.
5. Entfernen Sie die Büroklammer vom Schalter für Werkeinstellungen. Nun wurden alle Einstellungen des DVR auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.

Videoausgang



Mit dem mitgelieferten HDMI-Anschluss (High-Definition Multimedia Interface) können einen HDMI-Monitor als Ihren Hauptmonitor verwenden.

Den VGA-Anschluss können Sie verwenden, um einen Standard Multi-Sync-Computermonitor als Ihren Hauptmonitor anzuschließen. Verwenden Sie das mit dem Monitor gelieferte Kabel zum Anschluss an den DVR.

Schließen Sie den Spot-Monitor bei Bedarf an den Anschluss SPOT an.

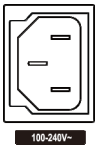
HINWEIS: Schließen Sie den Monitor an, bevor der DVR hochgefahren wird, damit die Videos auf dem Monitor in derjenigen Auflösung angezeigt werden können, die Sie bei der Systemkonfiguration eingestellt haben. Wenn Sie sowohl den HDMI- als auch den VGA-monitorausgang verwenden möchten, sollte einer der beiden Monitore vor dem Starten des DVR und der andere Monitor nach dem Starten des DVR angeschlossen werden.

Netzwerkanschluss

Der DVR kann über den 10Mb/100Mb/1Gb-Ethernet-Anschluss in ein Netzwerk eingebunden werden. Schließen Sie ein Cat5-Kabel mit einer RJ-45-Buchse an den DVR-Anschluss an. Der DVR kann mit einem Computer in ein Netzwerk eingebunden werden, damit die Überwachung, Suche, Konfiguration und Softwareupgrades remote erfolgen können. Informationen zum Konfigurieren der Ethernet-Verbindungen finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration*.

ACHTUNG: Der Netzwerkstecker ist nicht geeignet für Verbindungen mit Kabeln oder Leitungen, die für den Freiluftbetrieb vorgesehen sind.

Netzkabelanschluss



Verbinden Sie das Netzkabel zunächst mit dem DVR und dann mit der Steckdose.

VORSICHT: VERLEGEN SIE NETZKABEL SO, DASS SIE KEINE STOLPERFALLEN DARSTELLEN. STELLEN SIE SICHER, DASS DAS NETZKABEL NIRGENDS EINGEKLEMMT IST ODER SICH AN MÖBELN ABNUTZEN KANN. VERLEGEN SIE NETZKABEL NIEMALS UNTER TEPPICHEN.
DAS NETZKABEL ENTHÄLT EINEN ERDKONTAKT. NEHMEN SIE AM STECKER KEINE ÄNDERUNGEN VOR, WENN AN DER STECKDOSE KEIN ERDUNGSANSCHLUSS VORHANDEN IST. ÜBERLASTEN SIE DEN STROMKREIS NICHT, INDEM SIE ZU VIELE GERÄTE AN EINEM STROMKREIS ANSCHLIESSEN.

Der DVR kann nun in Betrieb genommen werden. Weitere Informationen finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration* und *Kapitel 4 ─ Betrieb*.

Kapitel 3 — Konfiguration

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der DVR vollständig installiert ist, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie in *Kapitel 2 – Installation*.

Bedienelemente auf der Gerätevorderseite

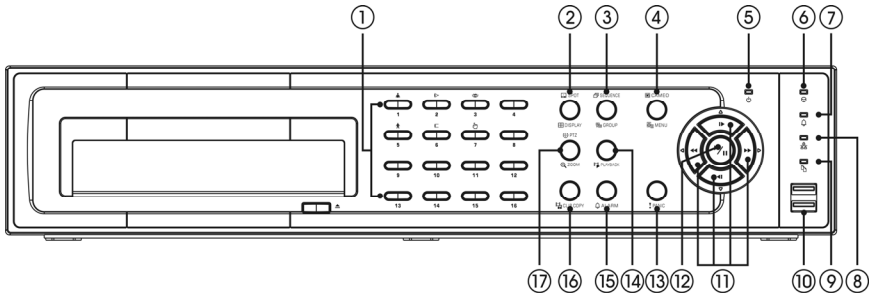


Abbildung 3 : Gerätevorderseite des 16-Kanal-DVR

① Kameratasten
② Taste Anzeige/Spot
③ Taste Gruppe/Sequenz
④ Taste Menu/Cameo
⑤ LED-Anzeige Strom
⑥ LED-Anzeige HDD
⑦ LED-Anzeige Alarmausgang
⑧ LED-Anzeige Netzwerk
⑨ LED-Anzeige Clip Kopieren
⑩ USB-Anschluss
⑪ Pfeiltasten
⑫ Taste Wiedergabe/Pause
⑬ Taste Panik
⑭ Taste Wiedergabemodus
⑮ Taste Alarm
⑯ Taste Clip Kopieren
⑰ Taste PTZ/Zoom

Die Gerätevorderseite sieht in etwa so aus wie bei einem mit einem Multiplexer kombinierten VCR. Auch die Bedienung ist ähnlich. Viele Tasten sind mit mehreren Funktionen belegt. Die Tasten auf der Infrarot-Fernbedienung haben trotz der unterschiedlichen Anordnung dieselben Funktionen wie die Schalter auf der Vorderseite des Geräts. Im Folgenden werden die einzelnen Tasten und Bedienelemente beschrieben. Nehmen Sie sich etwas Zeit, um die Beschreibungen durchzusehen. Sie benötigen diese für die Ersteinrichtung des DVR und den täglichen Betrieb.

HINWEIS: Der Infrarotsensor des DVR befindet sich links von die Pfeiltasten. Achten Sie darauf, dass der Sensor durch nichts blockiert wird, weil die Fernbedienung sonst nicht korrekt funktioniert.

Wenn Sie drahtlose Kommunikationseinheiten (wie Wi-Fi oder Bluetooth) in der Nähe des DVR verwenden, funktioniert die Fernsteuerung möglicherweise nicht einwandfrei.

Verwenden Sie die USB-Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) zum Navigieren durch die Bildschirme und Menüs, wie Sie das vom Computer gewohnt sind.

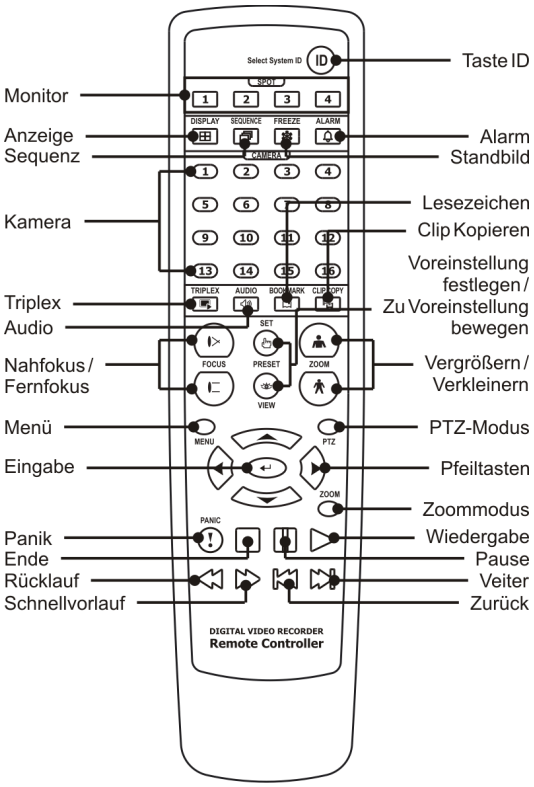


Abbildung 4 : Infrarot-Fernbedienung

HINWEIS: Zur Vereinfachung beziehen sich die Tastenbeschreibungen in diesem Handbuch auf die Tasten an der Gerätevorderseite.

Kameratasten

Durch Drücken der einzelnen Kameratasten wird die ausgewählte Kamera im Vollbildmodus angezeigt. Die Tasten werden auch zur Eingabe von Kennwörtern verwendet.

Im PTZ-Modus wird der Bildschirm mit der Taste 1 vergrößert, mit der Taste 2 verkleinert, mit der Taste 3 der Nahfokus aktiviert, mit Taste 4 der Fernfokus und mit der Taste 5 wird eine Voreinstellung (Preset) aufgerufen und mit der Taste 6 eine Voreinstellung gespeichert.

Taste Anzeige/Zusatz

Durch Drücken der Taste DISPLAY/SPOT (Anzeige/Zusatz) wird zwischen den verschiedenen Anzeigeformaten umgeschaltet. Die verfügbaren Formate sind: PIP (Bild-im-Bild), 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 und 4x4 (2x2, 1+5, 1+7, 3x3 und 4x4 auf einem Spot-Monitor).

Wenn Sie die Taste länger als drei Sekunden gedrückt halten, können Sie die Kameras auswählen, deren Bild auf dem Zusatzmonitor angezeigt werden soll.

Taste Gruppe/Sequenz

Im Live-Modus wird der Bildschirm beim Drücken der Taste GROUP/SEQUENCE (Gruppe/Sequenz) von der aktuellen Kameragruppe auf die nächste Kameragruppe geschaltet, und auf dem Bildschirm erscheint die Seitenzahl. Durch Drücken und Halten der Taste für drei Sekunden oder länger werden die Live-Kanäle sequenziell angezeigt.

Taste Menu/Cameo

Durch Drücken der Taste MENU/CAMEO (Menü/Cameo) rufen Sie den Bildschirm Schnellkonfiguration auf. Sie müssen den zugriffsberechtigten Benutzer und dass Kennwort eingeben, um auf die Konfiguration zuzugreifen. Durch Drücken dieser Taste schließen Sie das aktuelle Menü bzw. das Konfigurationsfenster. Durch Drücken der Taste MENU/CAMEO im Wiedergabemodus wird das Menü Suche angezeigt.

Durch Drücken und Halten der Taste für drei Sekunden oder länger wird der Cameo-Modus aufgerufen. Der gelbe Rahmen um das Video zeigt das aktive Cameo an, und durch Drücken der Pfeiltasten wird das aktive Cameo weiterbewegt. Durch Drücken der gewünschten Kamerataste im aktiven Cameo wird das Cameo bearbeitet und das Video der ausgewählten Kamera angezeigt. Durch Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) wird der Active Cameo-Modus verlassen. Durch Wählen von Gruppe bearbeiten beenden in dem Cameo-Menü, das bei Drücken der Taste MENU/CAMEO erscheint, wird auch der Active Cameo-Modus verlassen.

HINWEIS: Ein Cameo ist definiert als eine Zelle innerhalb einer Mehrfachanzeige. Im Cameo-Modus können Sie das Anzeigelayout ändern, indem Sie das Cameo bearbeiten.

LED-Anzeige Strom

Die LED-Anzeige Strom leuchtet, wenn der DVR eingeschaltet ist.

LED-Anzeige HDD

Die LED-Anzeige HDD flackert, wenn der DVR Video auf der Festplatte aufnimmt oder sucht.

LED-Anzeige Alarmausgang

Die LED-Anzeige Alarm leuchtet, wenn der Alarmausgang oder der interne Summer aktiviert sind.

LED-Anzeige Netzwerk

Die LED-Anzeige Netzwerk flackert, wenn das Gerät über Ethernet mit einem Netzwerk verbunden ist.

LED-Anzeige Clip Kopieren

Die LED-Anzeige Clip kopieren leuchtet, wenn Clips vom DVR kopiert werden.

USB-Anschluss

Auf der Gerätevorderseite befinden sich zwei USB-Anschlüsse zum Anschließen von externen Festplatten oder Flashlaufwerke zum Kopieren von Clips oder für Systemupgrades anschließen zu können, ist der DVR mit einem USB-Anschluss ausgestattet. Platzieren Sie das externe Laufwerk in der Nähe des DVR, damit Sie die entsprechenden Kabelverbindungen herstellen können. (Die Kabelverbindungen sollten höchstens 180 cm lang sein.) Verwenden Sie das im Lieferumfang des Festplattenlaufwerks enthaltene USB-Kabel für den Anschluss an den DVR.

An den USB-Anschluss kann eine USB-Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) angeschlossen werden. Verwenden Sie die Maus zum Navigieren durch die Bildschirme und Menüs, wie Sie das vom Computer gewohnt sind.

An einen der Anschlüsse können Sie einen PostScript™ USB-Drucker (nicht im Lieferumfang enthalten) anschließen. Sie können die durch eine Suche ausgewählten Bilder ausdrucken. Weitere Informationen finden Sie in *Kapitel 4 — Betrieb, Durchsuchen von Video.*

An den USB-Anschluss kann ein USB to Serial Adapter angeschlossen werden. Mit dem USB to Serial Adapter können zahlreiche Texteingabegeräte verwendet werden.

Pfeiltasten

Mithilfe dieser Tasten navigieren Sie durch die Menüs und über die Benutzeroberfläche. Sie können Sie auch zum Ändern von Zahlen verwenden, indem Sie eine Zahl im Menü markieren und den Wert mit den Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Tasten erhöhen bzw. verringern.

Die Pfeiltasten werden auch verwendet, um im PTZ-Modus die Schwenk- und Kippfunktion zu steuern. Wenn Sie sich im Format BIB befinden, wird durch Drücken der Pfeil-nach-unten- bzw. Pfeil-nach-oben-Tasten die Position des kleinen Bildschirms im bzw. gegen den Uhrzeigersinn gedreht, und durch Drücken der Pfeiltasten nach links und rechts können Sie die Bild-im-Bild-Fenstergröße ändern.

Durch Drücken der Taste ◀◀ im Wiedergabemodus werden Videobilder im Schnellrücklauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀, und auf dem Bildschirm wird entsprechend ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀, angezeigt. Wenn Sie während der Videowiedergabe die Taste ▶▶ drücken, werden die Videobilder im Schnellvorlauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit von ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶, und auf dem Bildschirm wird entsprechend ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶ angezeigt. Durch Drücken der Taste ▶| im Pausenmodus wird zum nächsten Bild und durch Drücken der Taste |◀ zum vorherigen Bild gewechselt.

Taste Wiedergabe/Pause

Durch Drücken der Taste ⏯ im Liveüberwachungsmodus wird das aktuelle Livebild eingefroren und auf dem Bildschirm das Symbol ❄ angezeigt. Durch Drücken der Taste ⏯ im Wiedergabemodus wird die Bilder bei normaler Geschwindigkeit abgespielt oder die Wiedergabe von Video unterbrochen (Pause).

Mithilfe der Taste ⏯ wählen Sie ein markiertes Element aus bzw. bestätigen Sie eine Eingabe, die Sie während der Konfiguration vorgenommen haben.

Taste Panik

Durch Drücken der Taste PANIC (Panik) starten Sie eine Panikaufnahme sämtlicher Kamerakanäle, während der das Symbol ❗ auf dem Bildschirm angezeigt wird. Drücken Sie die Taste erneut, um die Panikaufnahme anzuhalten.

Taste Wiedergabemodus

Durch Drücken auf die Taste PLAYBACK (Wiedergabe) öffnen Sie den Wiedergabemodus, und durch erneutes Drücken der Taste schließen Sie den Wiedergabemodus. Wenn Sie den Wiedergabemodus schließen, wird das Video angehalten. Durch Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) werden Videobilder im normaler Geschwindigkeit wiedergegeben. Auf dem Bildschirm wird ❙❙ angezeigt, wenn sich das Gerät im Pausenmodus befindet und ▶, wenn der DVR Videobilder wiedergibt.

In einem der Mehrfachanzeigeformate wird durch Drücken dieser Taste der Triplex-Modus aktiviert. Der DVR unterstützt die Triplex-Funktion, d. h. das gleichzeitige Überwachen, Aufnehmen und Abspielen.

Taste Alarm

Die Taste ALARM ist mit zwei Funktionen belegt. Zum einen setzen Sie mit dieser Taste die Ausgänge des DVR (einschließlich interner Summer während eines Alarms) zurück. Zum anderen zeigen Sie mit dieser Taste das Ereignisprotokoll an, wenn Sie sich in der Liveüberwachung befinden (sofern kein aktiver Alarm vorhanden ist). Diese Funktion kann mit einem Benutzerkennwort geschützt werden. Diese Funktion kann mit einem Benutzerkennwort geschützt werden.

Taste Clip Kopieren

Wenn Sie die Taste CLIP COPY (Clip Kopieren) drücken, können Sie Videoclips kopieren.

Taste PTZ/Zoom

Durch Drücken der Taste PTZ/ZOOM wird das momentan auf dem Bildschirm angezeigte Bild doppelt angezeigt. Sie können das Rechteck mit den Pfeiltasten verschieben. Durch Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) wird das Bild in dem Rechteck gezoomt.

Durch Drücken und Halten der Taste für drei Sekunden oder länger wird der PTZ-Modus (Pan/Tilt/Zoom = Schwenken/Neigen/Zoomen) aufgerufen, und das PTZ-Symbol blinkt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird der PTZ-Modus verlassen. Im PTZ-Modus können Sie durch Drücken der Pfeiltasten oder der Taste MENU/CAMEO entsprechend konfigurierte Kameras bedienen.

Taste ID auf der Fernbedienung

Wenn eine DVR-System-ID mit 0 festgelegt ist, wird die Fernbedienung diesen DVR ohne weitere Schritte steuern. (Weitere Informationen zum Festlegen der System-ID finden Sie in dem Konfigurationsbildschirm *System – Allgemein* in diesem Kapitel.) Wenn die System-ID 1 bis 16 beträgt, müssen Sie die Taste ID drücken und dann die Zahlentasten (1 bis 16), um diesen DVR zu steuern. Wenn die System-ID von zwei oder mehr DVR mit 0 festgelegt ist, werden diese DVR gleichzeitig auf die Steuerung über die Infrarot-Fernbedienung reagieren.

Taste Lesezeichen auf der Fernbedienung

Wenn Sie im Wiedergabemodus die Taste BOOKMARK (Lesezeichen) drücken, wird der aktuelle Wiedergabepunkt der Lesezeichenliste hinzugefügt oder der ausgewählte Lesezeichenpunkt aufgerufen.

Einschalten des Geräts

Durch Anschließen des Netzkabels an den DVR wird das Gerät eingeschaltet. Es dauert ca. 50 Sekunden, bis das Gerät startbereit ist.

Ersteinrichtung

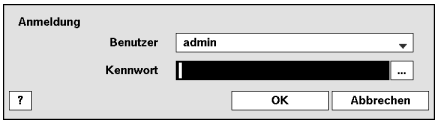
Vor der Inbetriebnahme des DVR sollten Sie die Ersteinstellungen vornehmen. Dazu zählen z. B. Uhrzeit und Datum, Anzeigesprache, Kameraeinstellungen, Fernbedienung, Aufnahmemodus, Netzwerk- und Kennworteinstellungen. Für die Konfiguration des DVR stehen verschiedene Bildschirme und Fenster zur Verfügung.

Sie werden auf allen Bildschirmen das Symbol ↩ sehen. Durch Markieren von ↩ und Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) können Sie den jeweiligen Bildschirm auf seine Standardeinstellungen zurücksetzen.

Markieren Sie Diese Seite oder Alle Seiten und drücken Sie die Taste ⏯, um die aktuelle Seite oder alle Bildschirmseiten auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Wenn Sie den Bildschirm Information verlassen wollen, markieren Sie Speichern und drücken die Taste ⏯, um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten, markieren Sie Abbrechen und drücken die Taste ⏯, um den Bildschirm zu verlassen.

Drücken Sie die Taste MENU oder bewegen Sie den Mauszeiger auf den rechten Bildschirmrand und wählen Sie im Menü Liveüberwachung 🔒 (Anmeldung), um die Konfigurationsbildschirme zu öffnen. Der Bildschirm Anmeldung wird angezeigt.



Wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort durch Drücken der entsprechenden Kameratasten ein, und drücken Sie die Taste . Es gibt kein Standardkennwort, wenn sich der admin-Benutzer das erste Mal anmeldet. Wenn Sie das Kennwort nicht wissen, klicken Sie auf [?] für Hilfe.

Abbildung 5 : Bildschirm „Anmeldung“

HINWEIS: Um die sichere Verwaltung des Systems zu gewährleisten, sollten Sie unbedingt ein Kennwort einrichten.

Wenn Sie die Fernbedienungstasten nicht verwenden können, klicken Sie die Taste [...] und verwenden Sie die Maus, um das Kennwort einzugeben, und die virtuelle Tastatur wird angezeigt. Weitere Informationen zur Verwendung der virtuellen Tastatur finden Sie weiter unten.

Drücken Sie auf der Vorderseite auf die Taste [MENU], um den Benutzer aus dem System abzumelden oder bewegen Sie den Mauszeiger auf den rechten Bildschirmrand und wählen Sie im Liveüberwachungsmenü (Abmeldung) aus. Sie werden auf dem Bildschirm Abmeldung aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie den aktuellen Benutzer wirklich abmelden wollen.

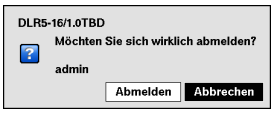


Abbildung 6 : Bildschirm „Abmeldung“

Bildschirm Konfiguration

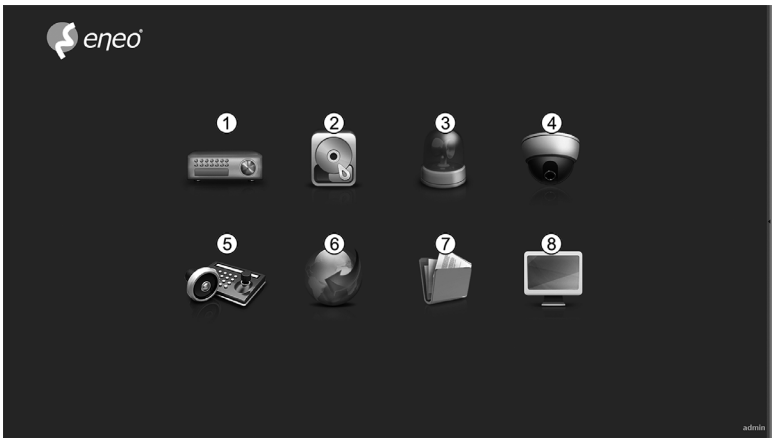


Abbildung 7 : Bildschirm „Konfiguration“

① System	② Aufnahme	③ Ereignis	④ Kamera
⑤ Gerät	⑥ Netzwerk	⑦ Benachrichtigung	⑧ Anzeige

Drücken Sie die Taste [MENU] auf der Vorderseite oder bewegen Sie den Mauszeiger auf den rechten Bildschirmrand und wählen Sie im Menü Liveüberwachung (Konfiguration), um den Konfigurationsbildschirm zu öffnen.

Während der Konfiguration des DVR gibt es viele Möglichkeiten, Namen und Titel einzugeben. Wenn Sie diese Angaben machen, wird eine Virtuelle Tastatur angezeigt.

Markieren Sie den Buchstaben, der im Namen oder Titel angezeigt werden soll, mithilfe der Pfeiltasten auf der Fernbedienung, und drücken Sie die Taste ⊙. Das Zeichen wird auf der Titelleiste angezeigt, und der Cursor bewegt sich zur nächsten Position. Durch Drücken von ⇧ wechseln Sie zwischen Groß-/Kleinschreibung, ← betätigen Sie die Rücktaste, und durch Drücken von ✖ löschen Sie eingegebene Zeichen. Durch Drücken von ⌨ schalten Sie zwischen verschiedene Tastaturlayouts um. Für den Titel können Sie bis zu 31 Zeichen einschließlich Leerzeichen verwenden.

Sonderzeichen erstellen Sie mit ^ und einem Großbuchstaben, z. B. ^J für NL (New Line, Neue Zeile), ^M für CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). Sonderzeichen werden häufig bei Texteingabegeräten verwendet und sind hilfreich, wenn Texteingabesuchen durchgeführt werden.

Systemkonfiguration

Allgemein

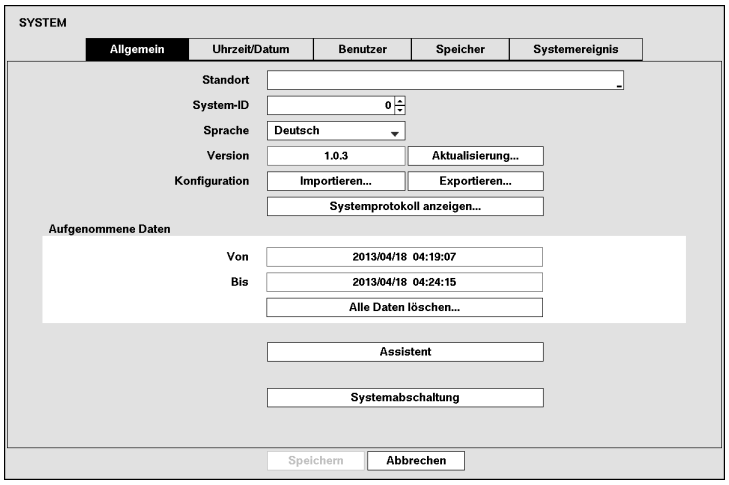


Abbildung 8 : Bildschirm „System – Allgemein“

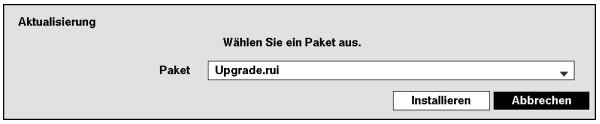
Markieren Sie das Feld Standort, und drücken Sie die Taste ⊙. Eine virtuelle Tastatur wird angezeigt, die Sie für die Eingabe eines Standortnamens verwenden können. Markieren Sie OK, wenn Sie den Titel eingegeben haben, und drücken Sie die Taste ⊙.

Markieren Sie das Feld neben System-ID, und drücken Sie die Taste ⊙. Zum Ändern der Nummer markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zwischen 0 und 99 zu erhöhen bzw. zu verringern.

HINWEIS: Die System-ID wird zur Identifikation des Geräts bei Verbindungen über den RS485-Anschluss mit anderen DVR verwendet. Sie können eine Geräte-ID nicht mehreren DVR in demselben RS485-Netzwerk zuweisen. Es ist möglich, mehrere DVR mit der System-ID 0 in dem gleichen Bereich zu haben, solange diese nicht Bestandteil eines RS485-Netzwerk sind. In diese Fall werde alle Geräte gleichzeitig gesteuert, wenn die Infrarot-Fernbedienung verwendet wird.

Markieren Sie das Feld neben Sprache, und drücken Sie die Taste ⊙. In einem Dropdownmenü werden alle verfügbaren Sprachen angezeigt. Markieren Sie die gewünschte Sprache, und drücken Sie die Taste ⊙.

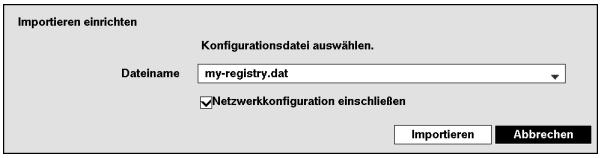
In den Feld neben Version werden die jeweilige Software-version des DVR angezeigt. Um die Software zu aktualisieren, schließen Sie ein USB-Gerät mit dem Upgradepaket an den DVR an. Markieren Sie Aktualisierung..., und drücken Sie die Taste ⊙. Der Bildschirm Aktualisierung wird angezeigt. Auf dem Bildschirm werden die verfügbaren Dateinamen des Upgradepakets angezeigt.



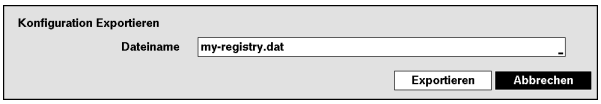
Die Bezeichnung „.rui“ weist darauf hin, dass es sich um eine Datei für Softwareupgrades handelt und „.ofi“ weist darauf hin, dass es sich bei der Datei um eine Aktualisierung der Firmware des optischen Laufwerks handelt. Markieren Sie die gewünschte Datei, und drücken Sie die Taste ⊙. Markieren Sie die Taste Installieren und drücken Sie die Taste ⊙, um das ausgewählte Softwarepaket zu installieren. Markieren Sie die Taste Abbrechen und drücken Sie die Taste ⊙, um das Fenster zu schließen, ohne eine Aktualisierung der Software durchzuführen. Wenn das Upgradpaket nicht korrekt auf dem DVR installiert wurde, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

ACHTUNG: Das USB-Gerät muss im Format FAT16 oder FAT32 formatiert werden.

Sie können gespeicherte DVR-Einstellungen importieren oder die aktuellen Einstellungen exportieren. Um gespeicherte DVR-Einstellungen zu importieren, verbinden Sie das USB-Gerät, das die Konfigurationsdatei enthält (.dat), mit dem DVR. Markieren Sie Konfiguration – Importieren... und drücken Sie die Taste ⊙. Wählen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei aus und drücken Sie die Taste Importieren, um die ausgewählten Einstellungen und die DVR-Einstellungen dementsprechend zu ändern. Markieren Sie das Feld neben Netzwerkkonfiguration einschließen, und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn es auf Aus gestellt ist, werden die Netzwerkeinstellungen nicht geändert.



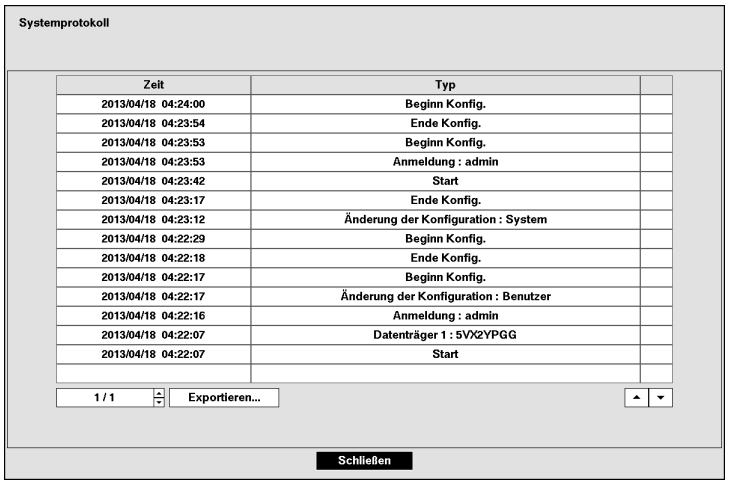
Um die aktuellen DVR-Einstellungen zu exportieren, verbinden Sie das USB-Gerät mit dem DVR. Markieren Sie Konfiguration – Exportieren... und drücken Sie die Taste ⊙. Markieren Sie das Feld Dateiname, und drücken Sie die Taste ⊙. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Dateinamen eingeben können. Wenn Sie Exportieren auswählen, werden die aktuellen Einstellungen in einer .dat-Datei auf dem USB-Gerät gespeichert.



HINWEIS: Die zeitbezogenen Einstellungen (Datum/Zeit, Zeitzone und Sommerzeit) werden NICHT geändert, selbst wenn die DVR-Einstellungen durch importierte gespeicherte Einstellungen geändert werden.

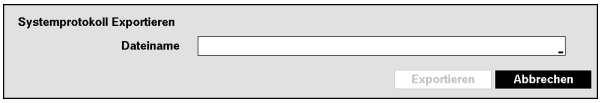
ACHTUNG: Das USB-Gerät muss im Format FAT16 oder FAT32 formatiert werden.

Markieren Sie Systemprotokoll anzeigen… und drücken Sie die Taste ⊙, um das Systemprotokoll anzuzeigen.



Der Bildschirm Systemprotokoll protokolliert aufgetretene Systemaktivitäten mit Angabe der Zeit und des Datums (bis zu 5.000 der letzten Aktivitäten). In der letzten Spalte für Systemaktivitäten des entfernten Standorts wird das Symbol angezeigt. Sie können mit den Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Tasten durch die Protokollseiten blättern oder direkt zu einer Protokollseite gehen, indem Sie die Protokollseitennummer im unteren linken Bereich des Bildschirms eingeben. Markieren Sie Schließen und drücken Sie die Taste, um den Bildschirm zu verlassen.

Um die aktuellen Systemprotokollinformationen zu exportieren, verbinden Sie das USB-Gerät mit dem DVR. Markieren Sie Exportieren, und drücken Sie die Taste. Markieren Sie das Feld Dateiname, und drücken Sie die Taste. Über eine virtuelle Tastatur können Sie den DVR-Namen eingeben. Wenn Sie Exportieren auswählen, werden die aktuellen Einstellungen in einer .txt-Datei auf dem USB-Gerät gespeichert.



HINWEIS: Bei dem Öffnen der gespeicherten .txt-Datei ist es erforderlich, die Zeichencodierung korrekt einzustellen und Zeichensätze mit fester Breite zu verwenden, um die Datei korrekt lesen zu können.

In dem Feld neben Aufgenommene Daten – Von / Bis wird die Zeitinformationen der aufgenommenen Daten angezeigt.

Sie Alle Daten Löschen… auswählen und die Taste drücken, werden alle Videodaten gelöscht. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie alle Daten löschen wollen, bevor der DVR die Videodaten löscht. Durch Alle Daten Löschen… werden die Systemprotokolle nicht gelöscht.

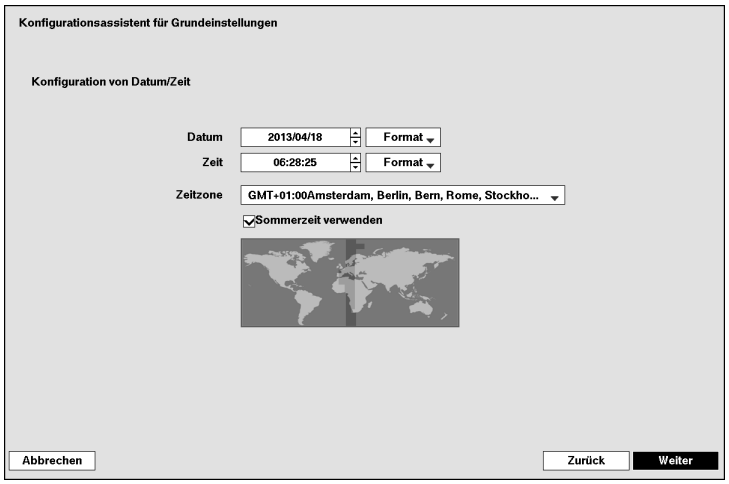
Markieren Sie Assistent, und drücken Sie die Taste. Der Bildschirm Assistent wird angezeigt. Der Assistent leitet Sie durch die Konfiguration des Systems für Grundeinstellungen.

Wählen Sie einen Assistenten aus: Konfigurationsassistent
Der Konfigurationsassistent hilft Ihnen dabei, Ihren DVR zu kon
Bitte wählen Sie eine der unten angeführten Optionen aus.
Schnellassistent: DVR-Konfigurationsassistent
Netzwerkassistent: Netzwerkkonfigurationsassistent
Abbrechen
Weiter

Wählen Sie entweder Schnellassistent oder Netzwerkassistent und wählen Sie die Schaltfläche Weiter, um den ausgewählten Assistenten zu starten.

HINWEIS: Wenn Sie die Schaltfläche *Abbrechen* in einem der Bildschirme auswählen, wird der Assistent Schnellkonfiguration geschlossen, ohne Ihre Änderungen zu speichern und es wird zum Hauptmenü zurückgekehrt.

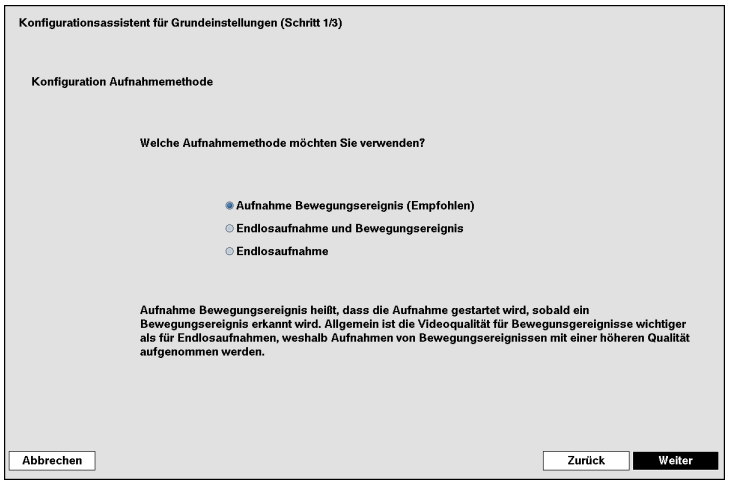
Wenn Sie den Schnellassistenten auswählen, wird der Assistent Schnellkonfiguration durch Auswählen von Weiter gestartet.



Konfiguration von Datum/Zeit

- Datum: Konfigurieren Sie das Systemdatum und wählen Sie das Datumsformat.
- Zeit: Konfigurieren Sie die Systemzeit und wählen Sie das Zeitformat.
- Zeitzone: Wählen Sie Ihre Zeitzone. Die Zeitzone kann aus der Übersicht ausgewählt werden.
- Sommerzeit verwenden: Wenn Sie das Feld auswählen, wird das System die Sommerzeit verwenden.

HINWEIS: Wenn Sie die Taste *Weiter* drücken, wird Datum/Uhrzeit eingestellt und die Uhr gestartet.


Konfigurationsassistent für Grundeinstellungen (Schritt 1/3)
Konfiguration Aufnahmemethode
Welche Aufnahmemethode möchten Sie verwenden?
Aufnahme Bewegungsereignis (Empfohlen)
Endlosaufnahme und Bewegungsereignis
Endlosaufnahme
Aufnahme Bewegungsereignis heißt, dass die Aufnahme gestartet wird, sobald ein Bewegungsereignis erkannt wird. Allgemein ist die Videoqualität für Bewegunsgereignisse wichtiger als für Endlosaufnahmen, weshalb Aufnahmen von Bewegungsereignissen mit einer höheren Qualität aufgenommen werden.
Abbrechen
Zurück
Weiter

Konfiguration Aufnahmemethode

- Wählen Sie den gewünschten Aufnahmemodus aus:
  - Aufnahme Bewegungsereignis (Empfohlen)
  - Endlosaufnahme und Aufnahme Bewegungsereignis
  - Endlosaufnahme

HINWEIS: Sie sollten mit jedem einzelnen Aufnahmemodus vertraut sein, bevor Sie die Aufnahmemethode des DVR einstellen.

Konfigurationsassistent für Grundeinstellungen (Schritt 2/3)
Konfiguration Videoaufnahmequalität
Welches Videoqualitätsprofil möchten Sie verwenden?
Profil höhere Videoqualität
Profil Standardaufnahme
Profil Priorität längere Aufnahmezeit
Das Profil höhere Videoqualität bietet eine höhere Videoqualität und eine höhere Anzahl von Einzelbildaufnahmen als das Profil Priorität längere Aufnahmezeit, erfordert jedoch mehr Speicherplatz.
Abbrechen
Zurück
Weiter

Konfiguration Videoaufnahmequalität

- Wählen Sie das gewünschte Videoqualitätsprofil aus:
  - Profil höhere Videoqualität
  - Profil Standardaufnahme
  - Profil Priorität längere Aufnahmezeit

HINWEIS: Die höheren Qualitätseinstellungen erfordern mehr Speicherplatz.

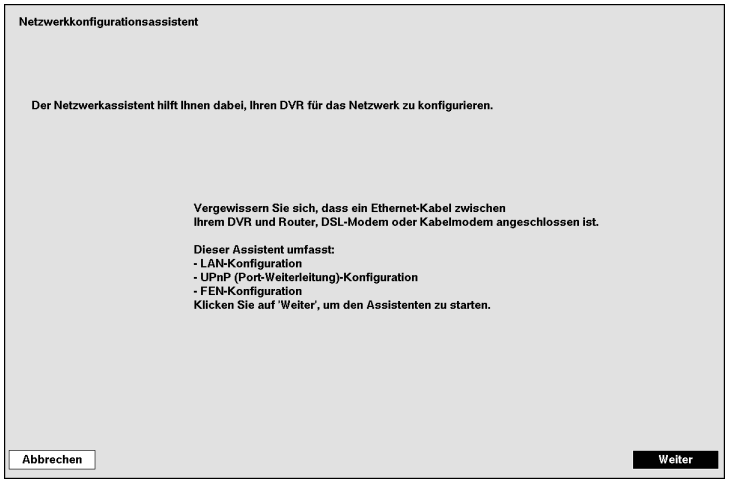
Die Auflösung wird bei der Auswahl von *Profil höhere Videoqualität* mit Sehr hoch, bei Auswahl von *Profil Standardaufnahme* mit Hoch, und bei Auswahl von *Profil Priorität längere Aufnahmezeit* mit Standard eingestellt.

Die Aufnahmequalität und Geschwindigkeit jedes Kamarakanals wird wie nachfolgend entsprechend der von Ihnen eingestellten *Aufnahmemethode* und *Videoaufnahmequalität* eingestellt.

	Profil höhere Videoqualität	Profil Standardaufnahme	Profil Priorität längere Aufnahmezeit
Aufnahme Bewegungsereignis	Sehr hoch / 30 Bilder/s	Hoch / 5 Bilder/s	Standard / 3 Bilder/s
Endlosaufnahme und Aufnahme Bewegungsereignis	Sehr hoch / 30 Bilder/s (Zeit) Sehr hoch / 30 Bilder/s (Ereignis)	Hoch / 5 Bilder/s (Zeit) Sehr hoch / 30 Bilder/s (Ereignis)	Standard / 3 ips (Zeit) Hoch / 5 Bilder/s (Ereignis)
Endlosaufnahme Bewegungsereignis	Sehr hoch / 30 Bilder/s	Hoch / 5 Bilder/s	Standard / 3 Bilder/s

Konfigurationsassistent für Grundeinstellungen (Schritt 3/3)
Sie haben die Konfiguration der Grundeinstellungen abgeschlossen.
Klicken Sie auf 'Beenden,' um den Assistenten zu beenden.
oder klicken Sie auf die Taste 'Zu Netzwerkkonfiguration wechseln', um die Netzwerkkonfiguration zu starten
Abbrechen
Zu Netzwerkkonfiguration wechseln
Beenden

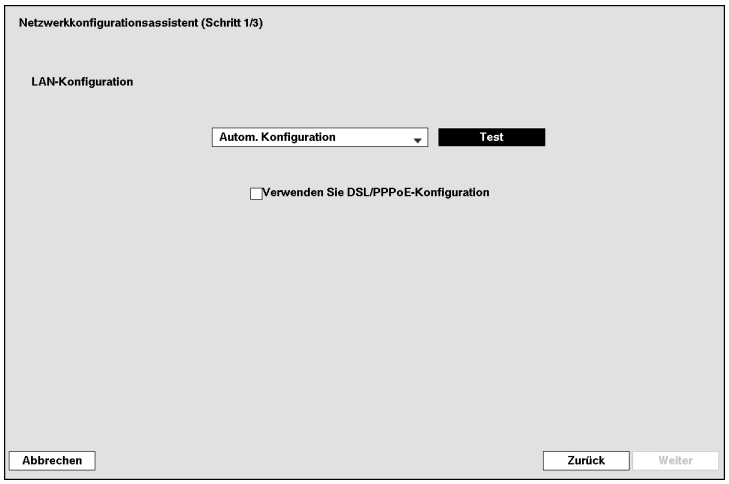
Wählen Sie die Schaltfläche Beenden, um den Assistenten Schnellkonfiguration zu beenden, und wählen Sie die Schaltfläche Zu Netzwerkkonfiguration wechseln, um die Netzwerkkonfiguration zu starten.


Netzwerkkonfigurationsassistent
Der Netzwerkassistent hilft Ihnen dabei, Ihren DVR für das Netzwerk zu konfigurieren.
Vergewissern Sie sich, dass ein Ethernet-Kabel zwischen
Ihrem DVR und Router, DSL-Modem oder Kabelmodem angeschlossen ist.
Dieser Assistent umfasst:
- LAN-Konfiguration
- UPnP (Port-Weiterleitung)-Konfiguration
- FEN-Konfiguration
Klicken Sie auf 'Weiter', um den Assistenten zu starten.
Abbrechen
Weiter

Wenn Sie Zu Netzwerkkonfiguration wechseln ausgewählt haben, wählen Sie die Schaltfläche Weiter aus, um den Assistenten Netzwerkkonfiguration zu starten.

Internetverbindung

Wählen Sie aus, ob Ihr DVR mit dem Internet verbunden ist.



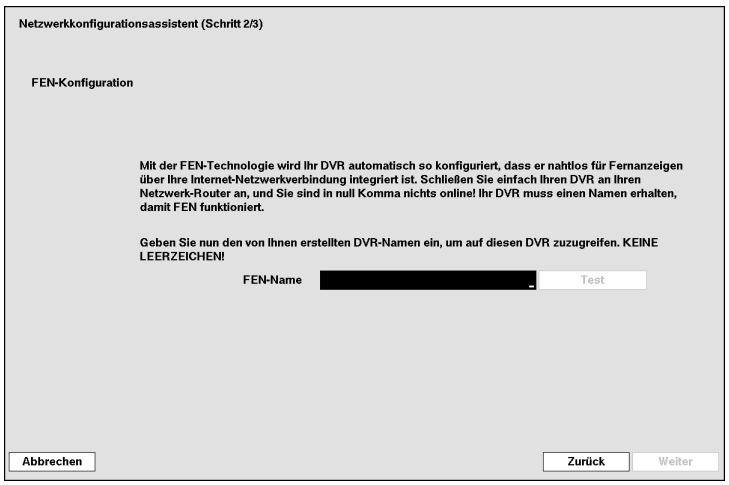
LAN-Konfiguration

Wählen Sie für Netzwerkkonfiguration zwischen Autom. Konfiguration und Manuelle Konfiguration aus, und wählen Sie die Schaltfläche Test, um die von Ihnen ausgewählte Netzwerkkonfiguration zu testen.

HINWEIS: Durch Auswahl von *Autom. Konfiguration* kann der DVR automatisch die LAN-Parameter (IP-Adresse, Gateway, Subnet Mask und DNS-Server-Adressen) beziehen. Bei Auswahl von *Manuelle Konfiguration* können Sie die LAN-Parameter manuell konfigurieren.

Die von Ihnen eingestellte Netzwerkkonfiguration sollte durch Auswählen von *Test* getestet werden, andernfalls kann die Schaltfläche *Weiter* nicht ausgewählt werden und Sie können sich nicht zum nächsten Schritt bewegen.

- Verwenden Sie DSL/PPPoE-Konfiguration: Durch Auswahl des Feldes können Sie ein DSL-Netzwerk konfigurieren. Für die DSL-Verbindung ist die Eingabe der ID und eines Kennworts erforderlich


Netzwerkkonfigurationsassistent (Schritt 2/3)
FEN-Konfiguration
Mit der FEN-Technologie wird Ihr DVR automatisch so konfiguriert, dass er nahtlos für Fernanzeigen über Ihre Internet-Netzwerkverbindung integriert ist. Schließen Sie einfach Ihren DVR an Ihren Netzwerk-Router an, und Sie sind in null Komma nichts online! Ihr DVR muss einen Namen erhalten, damit FEN funktioniert.
Geben Sie nun den von Ihnen erstellten DVR-Namen ein, um auf diesen DVR zuzugreifen. KEINE LEERZEICHEN!
FEN-Name
Test
Abbrechen
Zurück
Weiter

FEN-Konfiguration

- FEN-Name: Geben Sie den auf dem FEN-Server zu registrierenden DVR-Namen ein.

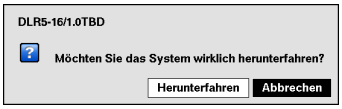
HINWEIS: Überprüfen Sie den eingegebenen FEN-Namen auf jeden Fall mithilfe von *Test*, andernfalls werden die FEN-Änderungen nicht gespeichert.

Wenn Sie keinen Namen oder den Namen eingeben, der beim FEN-Server bereits registriert ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Netzwerkkonfigurationsassistent (Schritt 3/3)
Sie haben die Konfiguration des Netzwerks abgeschlossen.
Klicken Sie auf 'Beenden', um den Konfigurationsassistenten abzuschließen.
Abbrechen
Beenden

Wählen Sie die Schaltfläche Beenden, um den Konfigurationsassistenten zu beenden.

Markieren Sie Herunterfahren, und drücken Sie die Taste . Sie werden auf dem Bildschirm Herunterfahren aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie das System wirklich herunterfahren wollen.



Nachdem Sie Herunterfahren markiert und die Taste gedrückt haben, wird auf einem Bildschirm angezeigt, wann Sie das System ausschalten können.

Uhrzeit/Datum

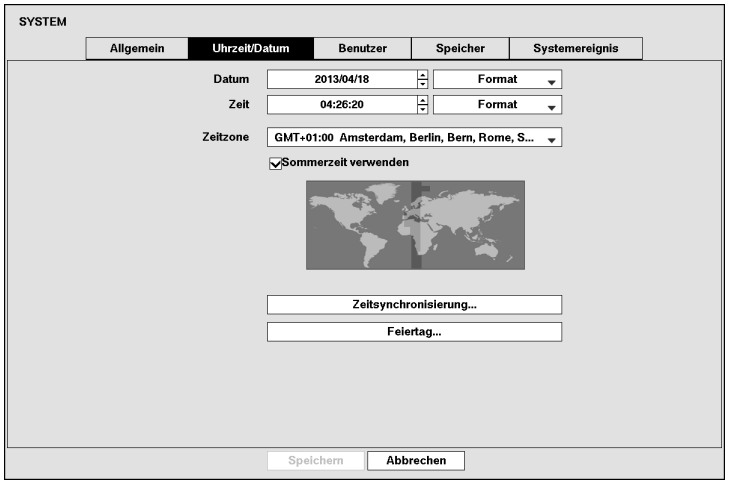


Abbildung 9 : Bildschirm „System – Uhrzeit/Datum“

Markieren Sie das erste Feld neben Uhrzeit/Datum, und drücken Sie die Taste . Die einzelnen Abschnitte für das Datum werden hervorgehoben. Ändern Sie den Wert mithilfe der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste. Verwenden Sie die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Taste, um zwischen Monat, Tag und Jahr zu wechseln. Drücken Sie die Taste , wenn Sie das korrekte Datum eingegeben haben.

Markieren Sie das Format-Feld neben Datum und drücken Sie die Taste . Wählen Sie aus den drei verfügbaren Dateiformaten aus und drücken die Taste , um das von Ihnen ausgewählte Dateiformat zu speichern.

Markieren Sie das erste Feld neben Zeit, und drücken Sie die Taste ⊙. Die einzelnen Abschnitte für die Zeit werden hervorgehoben. Ändern Sie den Wert mithilfe der Pfeil-nach- oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste. Verwenden Sie die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Taste, um zwischen Stunde, Minuten und Sekunden zu wechseln. Drücken Sie die Taste ⊙, wenn Sie die korrekte Zeit eingegeben haben.

Markieren Sie das Format-Feld neben Zeit und drücken Sie die Taste ⊙. Wählen Sie aus den drei verfügbaren Dateiformaten aus und drücken Sie die Taste ⊙, um das von Ihnen ausgewählte Dateiformat zu speichern.

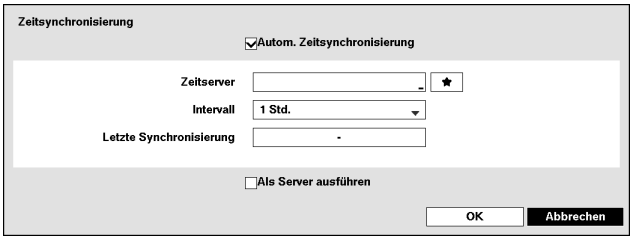
HINWEIS: Die Uhr beginnt erst zu laufen, wenn Sie *Speichern* markiert und die Taste ⊙ gedrückt haben.

Markieren Sie das Feld neben Zeitzone, und drücken Sie die Taste ⊙. Wählen Sie aus der Liste die entsprechende Zeitzone aus, und drücken Sie die Taste ⊙.

HINWEIS: Die Zeitzone kann auch aus der untenstehenden Übersicht ausgewählt werden, indem Sie die Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste drücken oder das Mausrad betätigen.

Markieren Sie das Feld neben Sommerzeit verwenden, und drücken Sie die Taste ⊙. Durch Drücken der Taste ⊙ schalten Sie zwischen Ein und Aus um.

Durch Markieren von Zeitsynchronisierung… und Drücken der Taste ⊙ wird die Seite Zeitsynchronisierung aufgerufen. Sie können die Zeitsynchronisierung zwischen dem DVR und standardmäßigen Zeitservern, die in den meisten Zeitzonen und Ländern zur Verfügung stehen, oder zwischen dem DVR und einem anderen DVR einrichten.



Markieren Sie das Feld neben Autom. Synchronisierung…, und drücken Sie die Taste ⊙. So schalten Sie zwischen Ein und Aus um.

Markieren Sie das Feld neben Zeitserver, und drücken Sie die Taste ⊙. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des Zeitservers eingeben können. Wenn Sie ★ markieren, können Sie den Zeitserver aus einer Liste von registrierten Zeitservern auswählen.

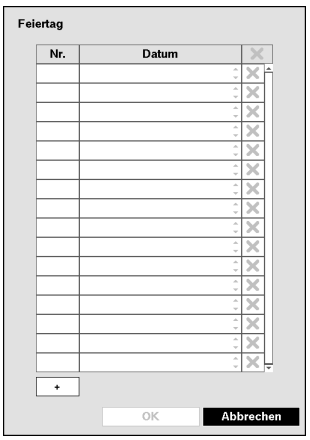
HINWEIS: Sie können anstelle der IP-Adresse den Domänennamen verwenden, wenn Sie den DNS-Server bereits bei der LAN-Konfiguration eingerichtet haben.

Markieren Sie das Feld neben Intervall, und drücken Sie die Taste ⊙. Legen Sie die Zeitintervalle für Synchronisierung von 30 Minuten bis zu 1 Tag zu bestimmten Zeitintervallen fest.

Letzte Synchronisierung zeigt den letzten Zeitpunkt an, an dem der DVR mit dem Zeitserver synchronisiert wurde.

Markieren Sie Als Server ausführen, und drücken Sie die Taste ⊙. Durch Drücken der Taste ⊙ schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Bei der Einstellung Ein wird der DVR, den Sie einrichten, als Zeitserver ausgeführt.

Durch Markieren von Feiertag… und Drücken der Taste ⊙ wird die Seite Feiertag aufgerufen.



Sie können Feiertage konfigurieren, indem Sie + markieren und die Taste drücken. Das aktuelle Datum wird angezeigt.

Markieren Sie den Monat und den Tag mithilfe der Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste. Drücken Sie die Taste , um das Datum hinzuzufügen. Zum Löschen von Datumsangaben markieren Sie das ✖ neben dem Datum und drücken die Taste .

HINWEIS: Feiertage, die nicht in jedem Jahr auf denselben Tag fallen, sollten Sie aktualisieren, sobald der jeweilige Feiertag im aktuellen Jahr vorbei ist.

Benutzer

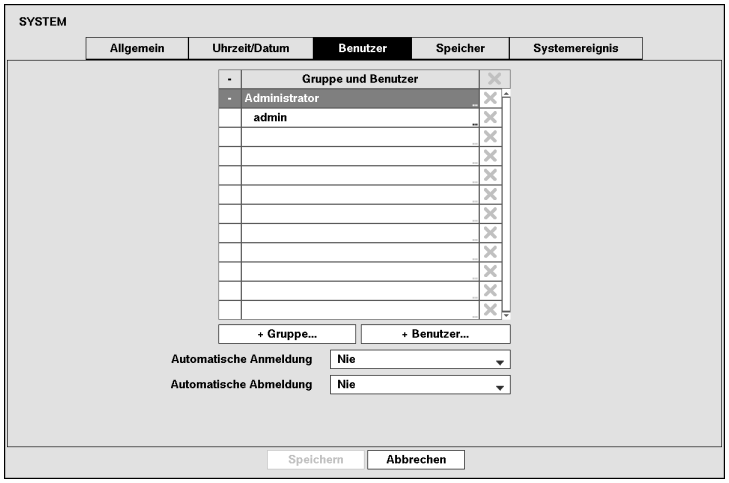


Abbildung 10 : Bildschirm „System – Benutzer“

Die Spalte **+/-** wird verwendet, um Benutzergruppen aus- bzw. einzublenden. Wenn in dieser Spalte ein + oder – angezeigt wird, zeigt es an, dass es sich bei den Element um eine Benutzergruppe handelt. Wenn vor dem Gruppennamen ein – steht, zeigt es an, dass die Gruppe „eingeblendet“ wurde und alle Benutzernamen der Gruppe werden unterhalb des Gruppennamens angezeigt. Wenn vor dem Gruppennamen ein + steht, zeigt es an, dass die Gruppe „ausgeblendet“ wurde und alle Benutzernamen der Gruppe werden ausgeblendet. Um eine Gruppe ein- oder auszublenden, markieren Sie die Spalte **+/-** vor der gewünschten Gruppe und drücken die Taste .

Markieren Sie den Gruppennamen und drücken , um die der Gruppe zugewiesenen Berechtigungsebenen zu ändern.

ACHTUNG: Notieren Sie das neue Kennwort, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen, müssen Sie das Gerät mithilfe des Schalters für Werkeinstellungen zurücksetzen. Dabei gehen alle benutzerdefinierten Einstellungen verloren.

Wenn Sie den Benutzernamen markieren und die Taste drücken, können Sie das dem Benutzer zugewiesene Kennwort hinzufügen oder ändern. Sie können auch die Gruppe ändern, der der Benutzer zugewiesen wurde.

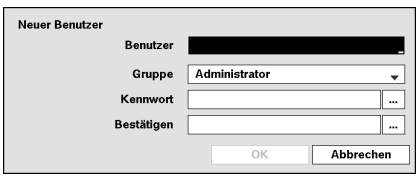
Die Spalte ✖ kann verwendet werden, um einen Benutzernamen oder eine gesamte Benutzergruppe zu löschen. Wenn das Symbol ✖ ausgeblendet ist, kann die Gruppe bzw. der Benutzer nicht gelöscht werden. Markieren Sie ✖ und drücken

Sie die Taste ⟲. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, ob der Benutzer bzw. die Gruppe gelöscht werden soll. Um einen Benutzer zu löschen, der aktuell bei dem DVR oder einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, angemeldet ist, müssen Sie den Benutzer erst aus dem System abmelden und können den Benutzer dann löschen.

Zum Hinzufügen einer Gruppe markieren Sie das Feld + Gruppe und drücken die Taste ⟲. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Gruppennamen eingeben können. Für den Gruppennamen können Sie bis zu 15 Zeichen einschließlich Leerzeichen verwenden. Geben Sie den Namen ein und weisen Sie der Gruppe Berechtigungsebenen zu.

Wenn Sie das Feld Berechtigung markieren und die Taste ⟲ drücken, können Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten aller Berechtigungsebenen umschalten. Wenn Sie die einzelnen Felder für Berechtigungsebenen markieren und die Taste ⟲ drücken, können Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten der Berechtigungsebenen umschalten. Die ein- und auszuschaltenden Berechtigungsebenen sind:

- Herunterfahren – Der Benutzer kann das System auf einem lokalen System herunterfahren.
- Aktualisierung – Der Benutzer kann die Software auf einem lokalen System oder einem PC aktualisieren, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Farbsteuerung – Der Benutzer kann Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton für Kameras einstellen, die in einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, verwendet werden.
- Systemprüfung – Der Benutzer kann den Status des entfernten Systems anzeigen oder als Batchprozess überprüfen, wenn es sich um einen PC handelt, auf dem RAS ausgeführt wird.
- PTZ-Steuerung – Der Benutzer kann die PTZ-Kamera auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Alarmausgangssteuerung – Der Benutzer kann die Ausgänge des DVR einschließlich des inneren Summers zurücksetzen, indem er bei dem lokalen System die Taste ALARM drückt oder die Schaltfläche Alarmausgangssteuerung bei einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Covert-Kamera-Ansicht – Der Benutzer kann Video von als Covert eingestellten Kameras ansehen, wenn er sich auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, im Liveüberwachungs- oder Suchmodus befindet.
- Suche – Der Benutzer hat Zugriff auf den Suchmodus auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Clip kopieren – Der Benutzer kann Videoclips auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, kopieren.
- Konfiguration – Benutzer ohne die Berechtigung zur Konfiguration können auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, außer dem Herunterfahren und der Abmeldung vom System keine Systemeinstellungen vornehmen.
- Änderung der Systemzeit – Der Benutzer kann das Systemdatum und die Systemzeit auf einem lokalen System oder einem PC ändern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Daten löschen – Der Benutzer kann die Videodaten auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, löschen und Festplatten formatieren.
- Konfiguration PTZ – Der Benutzer kann alle PTZ-Einstellungen auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Alarm-Aus – Der Benutzer kann alle Alarm-Aus-Einstellungen auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Covert-Kamera – Der Benutzer kann alle Covert-Kamera-Einstellungen auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Aufnahme – Der Benutzer kann alle Aufnahmeeinstellungen auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Importieren – Der Benutzer kann gespeicherte DVR-Einstellungen von einem lokalen System importieren oder von einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Exportieren – Der Benutzer kann die aktuellen DVR-Einstellungen in ein lokales System exportieren oder auf einen PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- VNC-Konfiguration – Der Benutzer kann alle VNC-Einstellungen auf einem lokalen System oder einem PC einrichten, auf dem RAS ausgeführt wird.



Zum Hinzufügen eines Benutzers markieren Sie das Feld + Benutzer und drücken die Taste ⟲. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Benutzernamen eingeben können. Geben Sie den Namen ein und weisen Sie dem Benutzer eine Gruppe und ein Kennwort zu. Verwenden Sie die Kameratasten an der Vorderseite oder auf der Fernbedienung, um das Kennwort zuzuweisen. Das Kennwort kann aus bis zu 8 Ziffern bestehen. Sie werden aufgefordert, das Kennwort zu bestätigen.

HINWEIS: Zusätzlich zu den Tasten auf der Vorderseite und der Infrarot-Fernbedienung können Sie die virtuelle Tastatur verwenden, um das Kennwort zuzuweisen. Klicken Sie mit der Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) die Taste ..., um die virtuelle Tastatur anzuzeigen.

Markieren Sie das Feld Automatische Anmeldung, um einen Benutzer auszuwählen, der automatisch bei Einschalten des DVR angemeldet wird. Sie können auch einstellen, dass ein Benutzer nie automatisch angemeldet wird..

Markieren Sie das Feld neben Automatische Abmeldung, um aus einer Liste auszuwählen, nach welcher Zeit der Benutzer automatisch abgemeldet wird. Zur Auswahl stehen die folgenden Optionen: Nie, 1 Min., 3 Min., 5 Min., 10 Min., 15 Min., 20 Min., 30 Min. und 1 Std.

Speicher

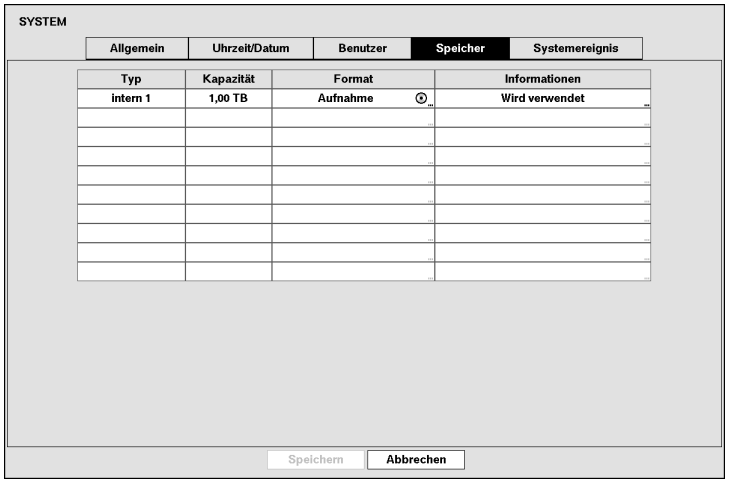
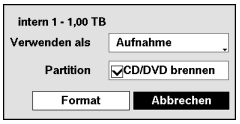


Abbildung 11 : Bildschirm „System – Speicher“

Die Information in der Spalte Typ beschreibt den Typ des Speichergeräts.

Die Speicherkapazität des Geräts wird in der Spalte Kapazität angezeigt.

In der Spalte Format wird angezeigt, ob das Gerät zum Aufnehmen (Aufnahme) verwendet wird oder nicht (Nicht verwendet). Unformatiert weist darauf hin, dass das Gerät nicht formatiert ist. ⊙ wird angezeigt, wenn bei dem Gerät temporärer Speicherplatz reserviert ist, sodass Video-Clips auf einem DVD-RW gespeichert werden können.

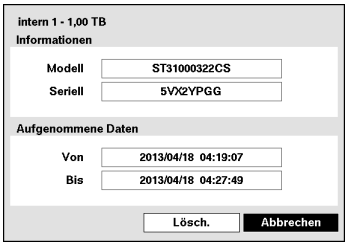


Markieren Sie das Feld in der Spalte Format für das gewünschte Speichergerät und drücken Sie die Taste ⊙/II. Sie können das Gerät für Aufnahmen formatieren. Wenn Sie in Verwenden die Option Nicht verwendet ausgewählt haben und die Taste Format drücken, wird das Gerät für Aufnahmen verwendet. Sie können auch Speicherplatz für temporäre Dateien reservieren, die zum Brennen von CDs oder DVDs benötigt werden, indem Sie Partition – CD/DVD brennen wählen.

HINWEIS: Das DVR unterstützt KEINE USB-Festplattenlaufwerke mit einer niedrigeren Version als 2.0.

Die Spalte Information zeigt an, ob ein Gerät verwendet wird. Andere weist darauf hin, dass das Gerät für andere DVR verwendet wird.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Informationen für das gewünschte Speichergerät und drücken Sie die Taste ⊙/II.



Sie können den Modellnamen, die Seriennummer und die Zeitinformationen der Aufnahmedaten des ausgewählten Speichergeräts überprüfen.

Wenn Sie aufgenommene Daten von dem ausgewählten Gerät löschen wollen, markieren Sie Löschen und drücken die Taste ⟲. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie alle Daten löschen wollen, bevor der DVR die Videodaten löscht.

Wenn Sie ein USB-Festplattenlaufwerk verwenden wollen, markieren Sie Verwenden und drücken Sie die Taste ⟲, nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben. Markieren Sie Nicht Verwenden und drücken Sie die Taste ⟲, wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden wollen.

ACHTUNG: Trennen Sie während des Kopierens von Videoclips NIEMALS das USB-Kabel oder das Netzkabel des Geräts. Wenn das USB-Kabel während des Kopierens von Videoclips nicht angeschlossen ist, können die archivierten Daten verloren gehen.

Systemereignis

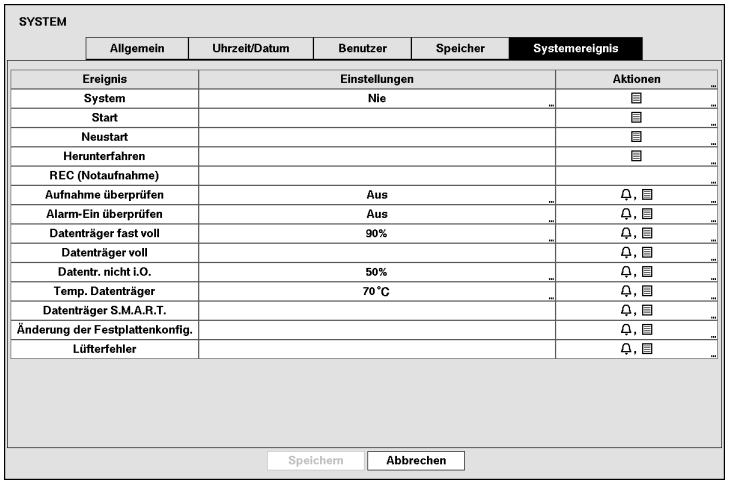


Abbildung 12 : Bildschirm „System – Systemereignis“

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass er Selbsttests durchführt und die Ergebnisse anzeigt.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben dem gewünschten Ereignis (System, Aufnahme überprüfen, Alarm-Ein überprüfen, Datenträger fast voll, Datenträger nicht i.O. oder Temp. Datenträger) und drücken Sie die Taste ⟲.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben System und drücken Sie die Taste ⟲. Sie können auswählen, wie oft der DVR die Selbstdiagnosen durchführt. Zur Auswahl stehen 1 Std. bis 30 Tage sowie die Option Nie.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Aufnahme überprüfen, und drücken Sie die Taste ⟲. Der Bildschirm Aufnahme überprüfen wird angezeigt.

Durch Markieren von Zeitplan Ein und Drücken der Taste schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Wurde „Ein“ gewählt, können Sie über „Tag“, „Bereich“ und „Intervall“ festlegen, wann der DVR Selbsttests durchführen soll. Für Intervall stehen 1 Min. bis 7 Tage sowie die Option Nie zur Auswahl. Markieren Sie das + und drücken Sie die Taste , um einen Zeitplaneintrag hinzuzufügen. Mit dem Feld können Sie einen für die Überprüfung der Aufnahme definierten Zeitplan löschen.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Alarm-Ein überprüfen, und drücken Sie die Taste . Sie können auswählen, wie oft der DVR die Selbstdiagnosen an den Alarmeingängen durchführt. Zur Auswahl stehen 1 Std. bis 30 Tage sowie die Option Nie.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Datenträger fast voll, und drücken Sie die Taste . Wählen Sie aus, bei welchem prozentualen Anteil an belegtem Speicher der DVR einen Alarm auslösen soll. Dieser Prozentsatz kann im Bereich zwischen 80% und 99% eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Datenträger nicht i.O., und drücken Sie die Taste . Wählen Sie aus, bei welchem prozentualen Anteil an fehlerhaften Sektoren der DVR einen Alarm auslösen soll. Dieser Prozentsatz kann im Bereich zwischen 10% und 90% eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Temp. Datenträger , und drücken Sie die Taste . Wählen Sie die Temperatur des Festplattenlaufwerks, bei der der DVR einen Alarm auslösen soll, wenn die Temperature den eingestellten Schwellenwert überschreitet. Wenn die Temperatur des Festplattenlaufwerks den definierten Schwellenwert überschreitet, löst das System einen Alarm aus.

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Systemereignisse reagiert. Markieren Sie das Feld Aktionen neben dem gewünschten Ereignis und drücken Sie die Taste . Der Alarmausgang kann mit Systemereignissen aktiviert werden. Als weitere Aktionen kann der interne Summer des DVR angesteuert und/oder eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt werden.

HINWEIS: Die Aktion *Alarm-Aus* darf für die Ereignisse *System*, *Start*, *Neustart*, *Herunterfahren* und *Notaufnahme* nicht festgelegt werden.

Die Benachrichtigung per *E-Mail* ist die einzige Option, die für das Ereignis *System* zur Verfügung steht.

Die Benachrichtigung per *Warnungsfenster* kann nicht auf die Ereignisse *System*, *Start*, *Neustart* und *Herunterfahren* gesetzt werden.

Damit die Aktion „Benachrichtigen“ funktioniert, muss der DVR beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

Aufnahmemoduskonfiguration

Allgemein

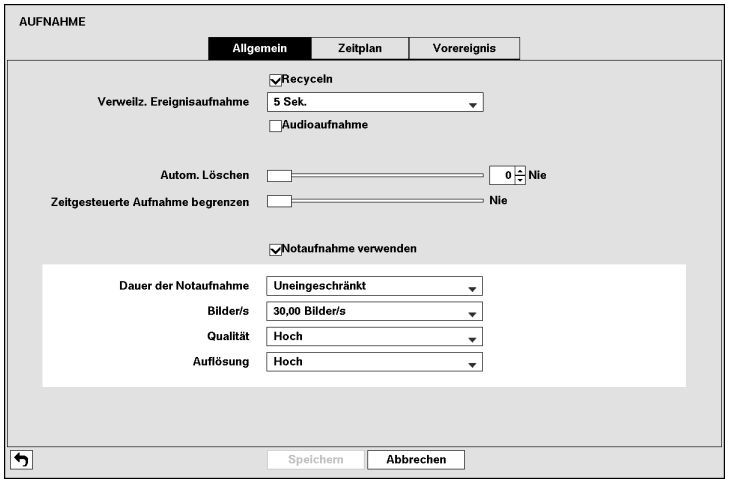


Abbildung 13 : Bildschirm „Aufnahme – Allgemein“

Durch Markieren von Recyceln und Drücken der Taste schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Im Modus „Recyceln“ überschreibt der DVR die ältesten Videodaten, sobald kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist. Wenn „Recyceln“ ausgeschaltet ist, hält der DVR die Aufnahme an, sobald kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist.

Markieren Sie das Feld Verweilz. Ereignisaufnahme, und legen Sie die Zeit fest, die für das verknüpfte Ereignis aufgenommen werden soll. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Sekunden und 30 Minuten einstellen. Informationen zur Ereignisaufnahme finden Sie im Bildschirm *Ereignis - Aktionen* in diesem Kapitel.

Der DVR kann von bis zu vier Audioeingängen aufnehmen. Markieren Sie das Feld neben Audioaufnahme, und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten.

Markieren Sie den Schieberegler neben Autom. Löschen, und stellen Sie mit der Pfeil-nach-links-bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste ein, über welchen Zeitraum (1 bis 999 Tage) hinweg aufgenommene Daten gespeichert bleiben. Unter den folgenden drei Bedingungen löscht der DVR gespeicherte Videodaten automatisch bereits vor dem benutzerdefinierten Zeitraum: um Mitternacht, wenn das System neu gestartet wird oder wenn der Benutzer die Einstellungen zum automatischen Löschen ändert. Wenn Sie Nie auswählen, wird die Funktion „Autom. Löschen“ deaktiviert.

Markieren Sie den Schieberegler neben Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen und verwenden Sie die Rechts- und Linkspfeiltasten, um die Länge der maximalen Speicherzeit für zeitgesteuerte Aufnahmen von 1 bis 99 Tage einzustellen. Das Feature „zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen“ funktioniert, wenn das Speichergerät genug Platz hat, um längere Videodaten aufzunehmen, als voreingestellt ist. Wenn dieses Feature an ist, überschreibt der DVR das älteste Video, sobald der gesamte verfügbare Speicher im Modus Recyceln aufgebraucht wurde, damit mehr Ereignisvideos gespeichert werden können. Die Auswahl Nie deaktiviert die Funktion „Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen“.

HINWEIS: Wenn das Speichergerät nicht genug Platz hat, um Videodaten aufzunehmen, die länger sind, als die voreingestellte Zeit für „Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen“, schreibt der DVR über die ältesten Videodaten (Zeit- oder Ereignisvideo), nämlich so, wie es im Modus Recyceln passieren würde, selbst wenn das Feature eingeschaltet ist.

Die maximale Speicherzeit ist lediglich ein Schätzwert, da der zum Speichern von Videos benötigte Speicherplatz von vielen Faktoren, z. B. der Bewegung und der Komplexität der Bilder, abhängt.

ACHTUNG: Wenn mehr als eine Festplatte in der Einheit installiert ist, nimmt der DVR Videos auf den Festplatten nacheinander, zeitgesteuert auf. Und diese nacheinander aufgenommenen Videos haben den Vorteil, dass Sie aufgenommene Videos einfach suchen können, selbst wenn eine Festplatte von der Einheit entnommen wurde. Dennoch kann ein Video, das innerhalb der gleichen Zeitspanne aufgenommen wird, auf unterschiedlichen Festplatten gespeichert werden, nach Kanal und nach Typ Aufnahmemodus. Sobald „zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen“ an ist, wird der DVR diese Aufnahmebegrenzung beibehalten, selbst nach Deaktivierung dieser Funktion. Wenn Sie möchten, dass der DVR Videos erneut nacheinander, zeitgesteurert aufnimmt, müssen Sie alle Festplatten formatieren, die derzeit zur Aufnahme benutzt warden.

Durch Markieren von Notaufnahme verwenden und Drücken der Taste schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

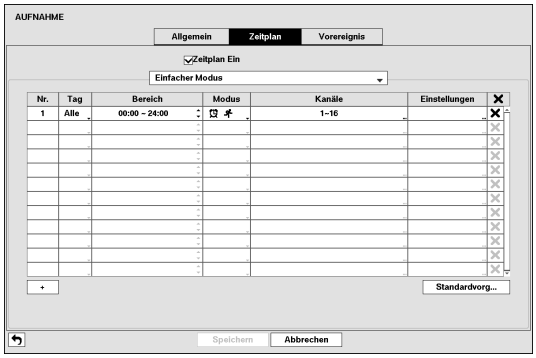
Markieren Sie das Feld Dauer der Notaufnahme, und stellen Sie die Dauer der Notaufnahme ein. Wenn die Notaufnahme nicht durch Drücken der Taste PANIC angehalten wird, wird sie nach der voreingestellten Dauer automatisch beendet. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Minuten und 1 Stunde einstellen. Wählen Sie Uneingeschränkt, wenn Sie die Notaufnahme manuell anhalten möchten.

Durch Markieren von Bilder/s und Drücken der Taste können Sie die Geschwindigkeit der Notaufnahme in Bildern pro Sekunde einstellen. Sie können einen Wert zwischen 1,00 und 30,00 ips (25,00 PAL-ips).

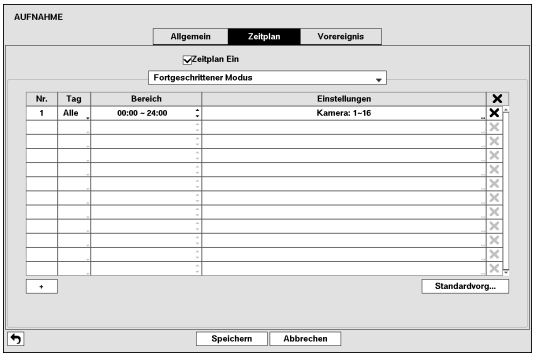
Durch Markieren von Qualität und Drücken der Taste können Sie die Bildqualität der Notaufnahme einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch, Hoch, Standard und Basic.

Durch Markieren von Auflösung und Drücken der Taste können Sie die Bildauflösung der Notaufnahme einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) und Standard (CIF).

Zeitplan



< Einfacher Modus >



< Fortgeschrittener Modus >

Abbildung 14 : Bildschirm „Aufnahme – Zeitplan“

Sie können den DVR so programmieren, dass er basierend auf Zeitangaben, Wochentag und Feiertagen nur zu bestimmten Zeiten aufnimmt. Die kleinste zur Verfügung stehende Zeiteinheit ist 15 Minuten.

Durch Markieren von Zeitplan Ein und Drücken der Taste schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Im Modus „Zeitplan Ein“ zeichnet der DVR die Videodaten auf Basis des im Bildschirm „Zeitplan“ definierten Zeitplans auf. Beim Deaktivieren des Zeitplans werden Sie um Bestätigung Ihrer Entscheidung gebeten. In der oberen linken Ecke jedes Bildschirms „Kamera“ wird dann das Symbol angezeigt. Die Notaufnahme ist auch bei deaktiviertem Zeitplan möglich. Während der Notaufnahme wird das Symbol angezeigt

Markieren Sie das Feld Zeitplanmodus und drücken Sie die Taste . Sie können zwischen Einfacher Modus und Fortgeschrittener Modus wählen. Durch Auswahl von Fortgeschrittener Modus können Sie für jedes Ereignis einen gesonderten Aufnahmezeitplan einstellen.

HINWEIS: Ändert man den Zeitplanmodus, werden alle Ereignis- und Aktionsstatusse zurückgesetzt.

Markieren Sie das Symbol +, und drücken Sie die Taste , um dem Zeitplan einen neuen Eintrag hinzuzufügen.

Markieren Sie das Feld unter Tag, und drücken Sie die Taste , um die Tage zu ändern, an denen die geplante Aufnahme stattfinden soll. Zur Auswahl stehen: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, M~F, Fei und Alle.

Markieren Sie das Feld unter Bereich, und drücken Sie die Taste , um den Zeitraum zu ändern, in dem die geplante Aufnahme stattfinden soll. Die kleinste zur Verfügung stehende Zeiteinheit ist 15 Minuten.

Markieren Sie das Feld unter Modus, und drücken Sie die Taste , um den zu verwendenden Aufnahmemodus zu ändern. Zur Auswahl stehen: Keine Aufnahme, Zeit, Ereignis und Zeit und Ereignis. (Nur Einfacher Modus)

Im Modus Keine Aufnahme erfolgt im voreingestellten Zeitraum aus Tag und Bereich keine Aufnahme, solange die Taste PANIC nicht gedrückt wird. Verwenden Sie den Modus Keine Aufnahme, wenn der DVR zu bestimmten Zeiten NICHT aufzeichnen soll.

Im Modus Zeit wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol angezeigt. Während der geplanten Zeiten zeichnet der DVR auf. Dabei wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol angezeigt.

Im Modus Ereignis wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das rote Symbol angezeigt. Bei Eintritt eines Ereignisses zeichnet der DVR auf. Dabei wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol angezeigt. Im Aufnahmemodus Vorereignis wird das gelbe Symbol angezeigt, solange kein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR nicht aufzeichnet. Im Aufnahmemodus Vorereignis werden die roten Symbole und angezeigt, sobald ein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR aufzeichnet.

Im Modus Zeit und Ereignis richtet sich der DVR nach den Zeiteinstellungen. Dabei wird das Symbol angezeigt. Wenn sich der DVR nach den Ereigniseinstellungen richtet, wird das Symbol angezeigt.

Markieren Sie das Feld unter Kanäle, und drücken Sie die Taste, um die zu verwendenden Kameras auszuwählen. (Nur Einfacher Modus)

Markieren Sie das Feld unter Einstellungen, und drücken Sie die Taste, um die Aufnahmeeinstellungen zu definieren.

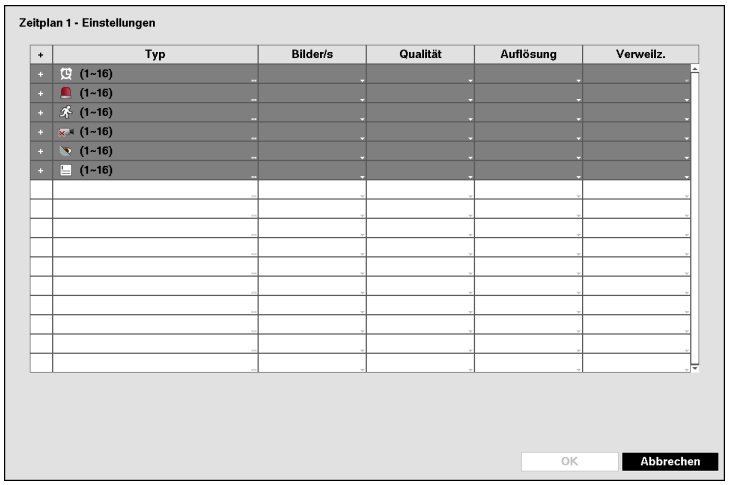


Abbildung 15 : Bildschirm „Zeitplan – Einstellungen (Fortgeschritte Modus)“

Sie können die Bilder/s, die Qualität und die Auflösung (im Fortgeschrittenen Modus: Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit) der Aufnahme für alle in der Spalte Modus eingestellten Modi einstellen. Wenn Sie die Bilder/s, die Qualität, die Auflösung und die Verweilzeit in der Spalte Einstellungen nicht festlegen, verwendet der DVR die Standardeinstellungen. Für Einzelheiten dazu siehe unten.

HINWEIS: **Beschreibungen der Aufnahmesymbole in der Spalte *Typ*:**

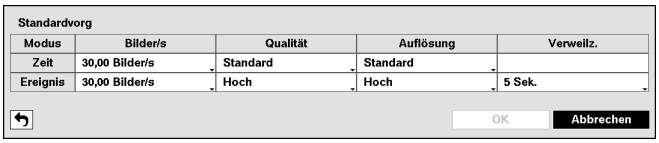
Zeitgesteuerte Aufnahme Alarm-Ein Bewegung
Videoverlust Video Blind Text-Ein

Für die nicht festgelegten *Kanäle* werden die Einstellungen des vorhergehenden Zeitplaneintrags verwendet.

Wenn in einem bestimmten Kanal gleichzeitig mehrere Ereignisse auftreten, erstellt der DVR Ereignisaufnahmen mit den höchsten Einstellungswerten, wenn die Werte für Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit der Ereignisse voneinander abweichen. Die Bilder/s werden jedoch auf den maximal unterstützten Wert zurückgesetzt, wenn Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit alle auf den höchsten Wert gestellt sind. (Nur Fortgeschrittener Modus)

Markieren Sie das Feld unter, und drücken Sie die Taste, um die Aufnahmeeinstellungen zu löschen. Sie werden gebeten, zu bestätigen, dass Sie die Einstellungen wirklich löschen möchten.

Markieren Sie Standardvorg…, und drücken Sie die Taste. Der Bildschirm „Standardvorg“ wird angezeigt.



Durch Markieren der Felder unter Bilder/s und Drücken der Taste ⊙ können Sie für die Modi „Zeit“ und „Ereignis“ die Geschwindigkeit der Aufnahme in Bildern pro Sekunde einstellen. Sie können einen Wert zwischen 0,10 und 30,00 NTSC-Bildern pro Sekunde (25,00 PAL-Bildern pro Sekunde) einstellen.

Durch Markieren der Felder unter Qualität und Drücken der Taste ⊙ können Sie für die Aufnahmemodi „Zeit“ und „Ereignis“ die Bildqualität einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch, Hoch, Standard und Basic.

Durch Markieren der Felder unter Auflösung und Drücken der Taste ⊙ können Sie für die Aufnahmemodi „Zeit“ und „Ereignis“ die Bildauflösung einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) und Standard (CIF).

Markieren Sie das Feld in der Spalte Verweilzeit und drücken Sie die Taste ⊙, um einzustellen, wie lange bei Eintreten des dazugehörigen Ereignisses aufgenommen werden soll. (Nur Fortgeschrittener Modus)

Vorereignis

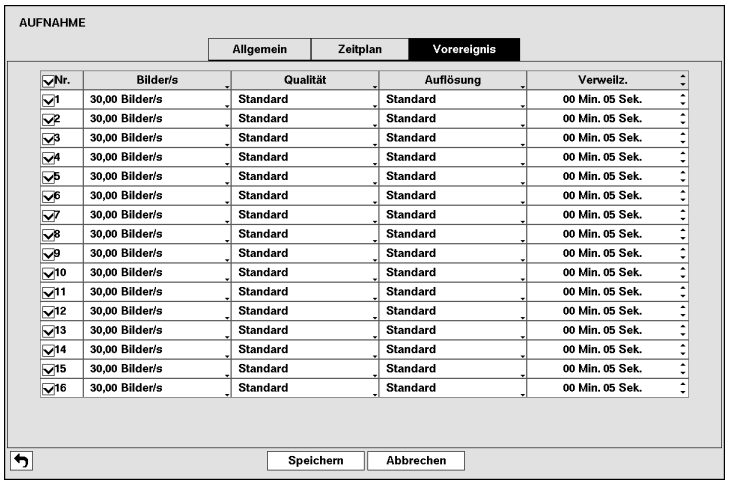

AUFNAHME
Allgemein
Zeitplan
Vorereignis
Nr.
Bilder/s
Qualität
Auflösung
Verweilz.
1 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
2 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
3 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
4 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
5 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
6 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
7 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
8 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
9 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
10 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
11 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
12 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
13 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
14 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
15 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
16 30,00 Bilder/s Standard Standard 00 Min. 05 Sek.
Speichern
Abbrechen

Abbildung 16 : Bildschirm „Aufnahme – Vorereignis“

Wenn sich der DVR im Ereignisaufnahmemodus befindet, können Videobilder bereits vor Eintritt des Ereignisse aufgenommen werden. Auf dem Bildschirm Vorereignis können Sie die Vorereignisaufnahme definieren. Wenn Sie im Aufnahmezeitplan nicht die Option „Ereignis“ festgelegt haben, wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie auf diese Tatsache hinweist.

So können Sie z. B. einzelne Kameras für die Vorereignisaufnahme ein- oder ausschalten. Die Bildgeschwindigkeit kann auf einen Wert zwischen 0,10 bis 30,00 NTSC-Bilder pro Sekunde bzw. 25,00 PAL-Bilder pro Sekunde, die Bildqualität kann auf Sehr hoch, Hoch, Standard oder Basic eingestellt werden und die Auflösung kann auf Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) oder Standard (CIF) eingestellt werden.

Sie können auch die Zeit festlegen, in der eine Aufnahme vor dem eigentlichen Ereigniseintritt erfolgen soll. Passen Sie dazu den Wert für die Verweilzeit an. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Sekunden und 30 Minuten einstellen. Je länger die eingestellte Verweilzeit ist, desto geringer muss die Einstellung für die maximale Geschwindigkeit sein.

HINWEIS: Wenn sich der DVR im zeitgesteuerten Modus befindet, ignoriert er die Vorereigniseinstellungen und wendet die Einstellungen für die Zeitsteuerung an.

Ereignis konfigurieren

Bewegung

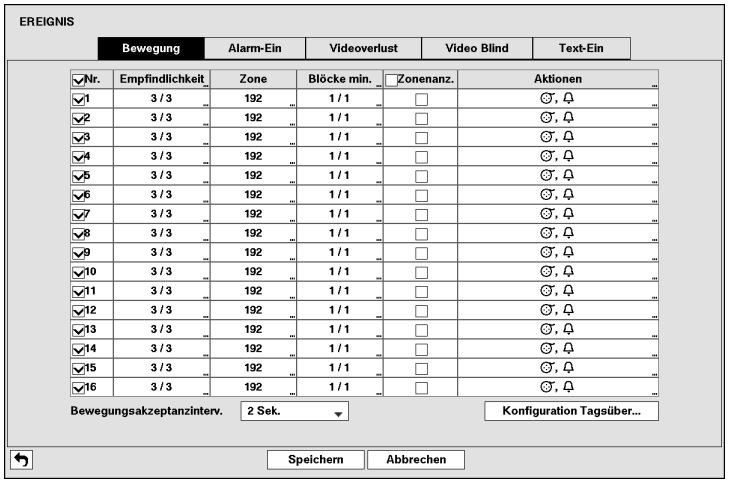
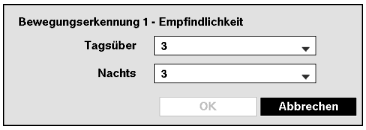

EREIGNIS
Bewegung
Alarm-Ein
Videoverlust
Video Blind
Text-Ein
Nr.
Empfindlichkeit
Zone
Blöcke min.
Zonenanz.
Aktionen
1 3 / 3 192 1 / 1
2 3 / 3 192 1 / 1
3 3 / 3 192 1 / 1
4 3 / 3 192 1 / 1
5 3 / 3 192 1 / 1
6 3 / 3 192 1 / 1
7 3 / 3 192 1 / 1
8 3 / 3 192 1 / 1
9 3 / 3 192 1 / 1
10 3 / 3 192 1 / 1
11 3 / 3 192 1 / 1
12 3 / 3 192 1 / 1
13 3 / 3 192 1 / 1
14 3 / 3 192 1 / 1
15 3 / 3 192 1 / 1
16 3 / 3 192 1 / 1
Bewegungsakzeptanzinterv.
2 Sek.
Konfiguration Tagsüber...
Speichern
Abbrechen

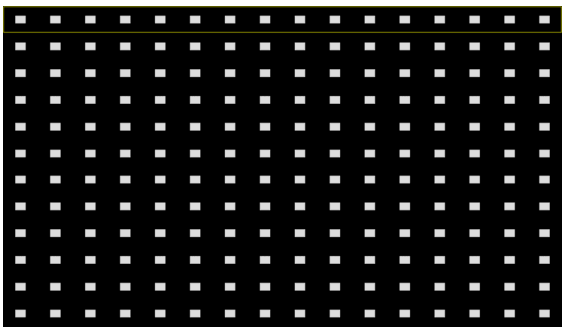
Abbildung 17 : Bildschirm „Ereignis – Bewegung“

Der DVR verfügt über eine integrierte Video-Bewegungserkennung. Diese Video- Bewegungserkennung kann für jede Kamera einzeln ein- und ausgeschaltet werden.



Durch Markieren des Feldes unter Empfindlichkeit und Drücken der Taste ⊙ können Sie die Bewegungsempfindlichkeit des DVR für „Tagsüber“ und „Nachts“ unabhängig voneinander anpassen.

Sie können den Bildbereich festlegen, in dem Bewegungen gemeldet werden sollen, z. B. an der Tür. Markieren Sie das Symbol unter Zone, und drücken Sie die Taste ⊙. Der Bildschirm Bewegungsmeldezone wird angezeigt.

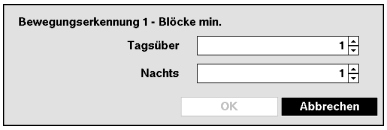


Der Bildschirm Bewegungsmeldezone wird über das Videobild der ausgewählten Kamera gelegt. Nun können Sie Bewegungsmeldezonen einrichten, indem Sie einzelne Blöcke auswählen bzw. löschen.

HINWEIS: Bewegungszonen können Sie für jeweils einen Block in Gruppen von 8 oder 16 einzelnen Blockgruppen einrichten (8- und 16-Kanal-DVR). Eine Blockgruppe wird unter Verwendung der Pfeil-nach-unten- und Pfeil-nach-oben-Taste im Bildbereich platziert. Die Auswahl bzw. die Aufhebung der Auswahl einzelner Blocks in den Blockgruppen erfolgt mithilfe der Kameratasten.

Drücken Sie die Taste ⊙, um den Bildschirm „Menü“ anzuzeigen. Das Menü auf dem Konfigurationsbildschirm beinhaltet die folgenden Funktionen:

Auswählen – Aktiviert die markierten Blöcke für die Bewegungserkennung.
Lösch. – Deaktiviert die markierten Blöcke, sodass diese keine Bewegung erkennen.
Umkehren – Aktiviert inaktive markierte Blöcke und deaktiviert aktive markierte Blöcke.
Alle auswählen – Aktiviert alle Blöcke für die Bewegungserkennung.
Alle löschen – Deaktiviert alle Blöcke, sodass diese keine Bewegung erkennen.
Alle umkehren – Aktiviert nicht aktive Blöcke und deaktiviert aktive Blöcke.
Zonenanz. – Zeigt jede innerhalb der Zone erkannte Bewegung in rot an.
OK – Speichert die Änderungen und schließt die Konfiguration der Zone.
Abbrechen – Beendet die Konfiguration der Zone, ohne die Änderungen zu speichern.



Sie können die Mindestanzahl an Erkennungsblöcken anpassen, die aktiviert sein müssen, damit ein Bewegungsalarm ausgelöst werden kann. Durch Markieren des Feldes unter Blöcke min. und Drücken der Taste ⊙ können Sie die Mindestanzahl an Erkennungsblöcken für „Tagsüber“ und „Nachts“ unabhängig voneinander anpassen. Je kleiner der Wert ist, desto größer ist die Empfindlichkeit, da weniger Erkennungsblöcke aktiviert werden müssen.

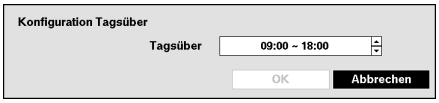
Wenn Sie Zonenanz. einschalten, können Sie beobachten, wie der DVR auf Bewegung reagiert. Im Bewegungsanzeigemodus wird jegliche erkannte Bewegung in der Zone in rot angezeigt.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die Taste ⊙. Die Reaktion des DVR auf erkannte Bewegungen kann für die einzelnen Kameras unterschiedlich eingestellt werden. Als Aktionen kann jede Kamera mit einer anderen Kamera verknüpft, ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Durch Anpassung der Bewegungsakzeptanzintervalle können Sie für Bewegungen, die nach der Bewegungsverweilzeit erkannt werden, eine übermäßige Ereignisprotokollierung und Fernbenachrichtigung kontrollieren. Markieren Sie das Feld neben Bewegungsakzeptanzinterv., und drücken Sie die Taste ⊙. Es wird eine Liste angezeigt, die Intervalle von 1 bis 10 Sekunden sowie die Option Nie enthält. Für ein Bewegungsereignis, das innerhalb des voreingestellten Zeitintervalls stattfindet, erfolgt durch den DVR weder eine Protokollierung noch eine Benachrichtigung.

HINWEIS: Die Aktion „Aufnahme“ für Bewegungsereignisse wird durch die Bewegungsakzeptanzfunktion nicht beeinflusst.

Durch Markieren des Feldes neben Konfiguration Tagsüber und Drücken der Taste ⊙ können Sie den Bereich „Tagsüber“ einstellen.



Markieren Sie das Feld neben Tagsüber, und drücken Sie die Taste ⊙. Stellen Sie den Bereich „Tagsüber“ mit der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste ein. Für den DVR gilt der verbleibende Zeitraum als „Nachts“.

Alarm-Ein

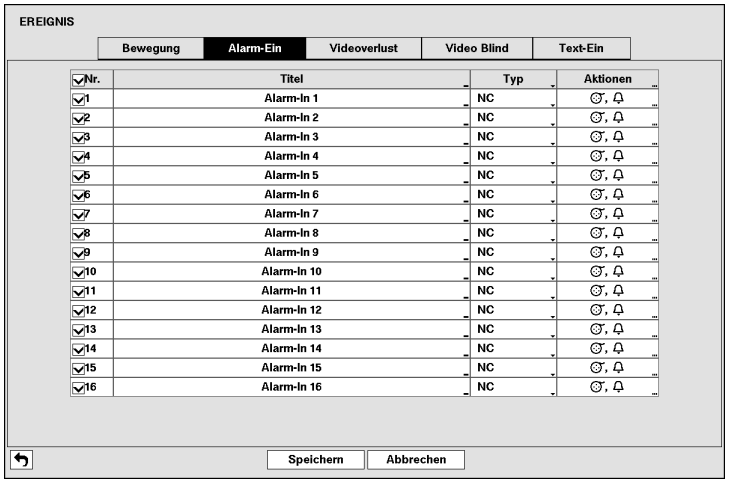


Abbildung 18 : Bildschirm „Ereignis – Alarm-Ein“

Auf der Alarmsteckerleiste an der Rückseite des DVR befinden sich die mit jedem Alarm verknüpften Eingänge. Auf dem Bildschirm Alarm-Ein können alle Eingänge einzeln konfiguriert werden. Sie können jeden Eingang ein- oder ausschalten, indem Sie die Nummer des entsprechenden Alarms markieren und die Taste drücken.

Sie können jedem Eingang einen Titel zuweisen. Markieren Sie das gewünschte Feld Titel, und drücken Sie die Taste . Es wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Titel eingeben können.

Jeder Eingang kann als NO (Normally Open für „Schließkontakt“) oder NC (Normally Closed für „Ruhekontakt“) definiert werden.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die Taste . Sie können festlegen, welche Aktionen der DVR durchführt, wenn er an einem seiner Alarmeingänge ein Signal erkennt. Jedem Alarmeingang können Kameras zugeordnet werden, er kann einen Alarmausgang aktivieren, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Videoverlust

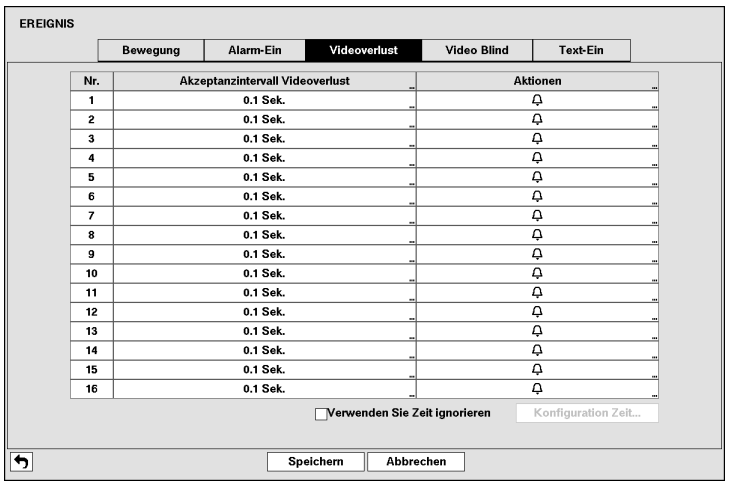


Abbildung 19 : Bildschirm „Ereignis – Videoverlust“

Markieren Sie das Feld unter der Überschrift Intervall Videoverlust, um die Dauer des Signalverlusts einzustellen, nach dessen Ablauf der DVR einen Videoverlust berichtet. Der DVR betrachtet einen Signalverlust von einer Kamera nicht als Videoverlust, wenn der erkannte Signalverlust kürzer als das auf dieser Seite eingestellte Intervall andauert.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die Taste ⊛. Die Reaktion des DVR auf Videoverlust kann für die einzelnen Kameras unterschiedlich eingestellt werden. Als Aktionen kann jede Kamera mit einer anderen Kamera verknüpft, ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Markieren Sie Verwenden Sie Zeit Ignorieren und drücken Sie die Taste ⊛, um die Option ein- oder auszuschalten. Ist diese Option aktiviert, ignoriert der DVR Videoausfall-Ereignisse, die während der eingestellten Dauer auftreten. Markieren Sie Konfiguration Zeit und drücken Sie die Taste ⊛, um die Ereignis-Ignorierzeit einzustellen.

Video Blind

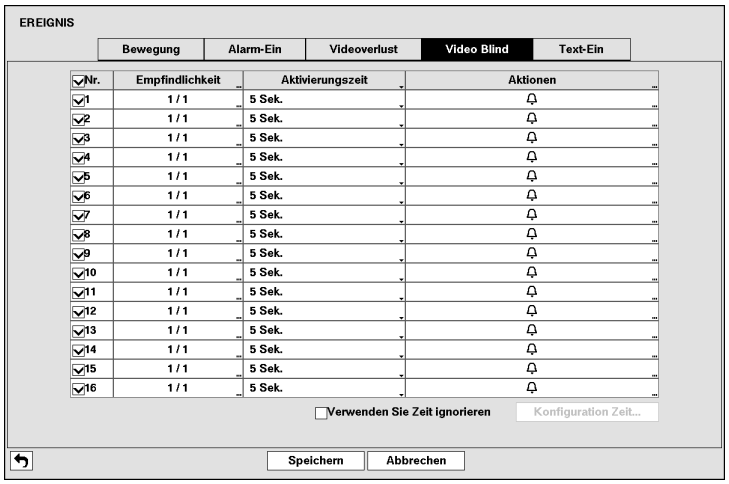


Abbildung 20 : Bildschirm „Ereignis – Video Blind“

Der DVR prüft, ob die Kamera durch irgend etwas geblendet wird.

Durch Markieren des Felds unter der Überschrift Empfindlichkeit können Sie die Empfindlichkeit des DVRs auf geblendetes Video auf 1 (am unempfindlichsten) bis 15 (am empfindlichsten) einstellen.

HINWEIS: Video blind wird möglicherweise NICHT bei einer Kamera mit sehr verrauschtem Bild erkannt, insbesondere wenn eine geringe Empfindlichkeit eingestellt ist.

Durch Markieren des Felds unter der Überschrift Aktivierungszeit können Sie die Dauer einstellen, nach deren Ablauf der DVR ein Video blind berichtet. Der DVR berücksichtigt die Blendung eines Kameravideos nicht als Video blind, wenn die Blendung ab der Erkennung kürzer ist als die eingestellte Aktivierungszeit.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die Taste ⊛. Die Reaktion des DVR auf Video Blind kann für die einzelnen Kameras unterschiedlich eingestellt werden. Als Aktionen kann jede Kamera mit einer anderen Kamera verknüpft, ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Markieren Sie Verwenden Sie Zeit Ignorieren und drücken Sie die Taste ⊛, um die Option ein- oder auszuschalten. Ist diese Option aktiviert, ignoriert der DVR Video blind-Ereignisse, die während der eingestellten Dauer auftreten. Markieren Sie Konfiguration Zeit und drücken Sie die Taste ⊛, um die Ereignisignorierzeit einzustellen.

Text-Ein

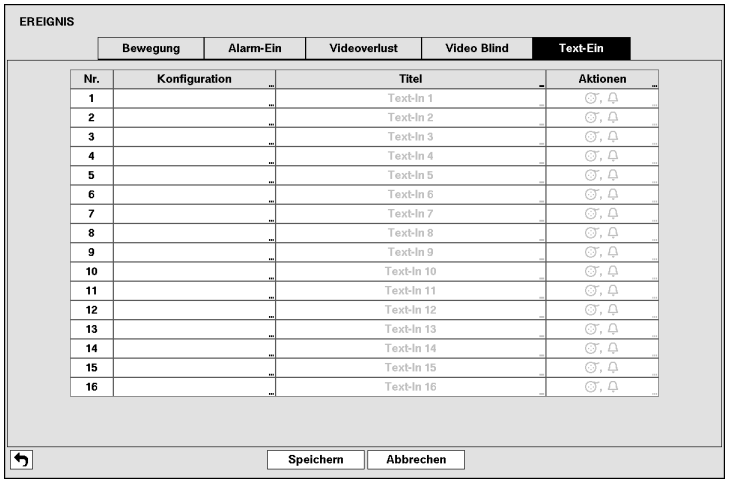
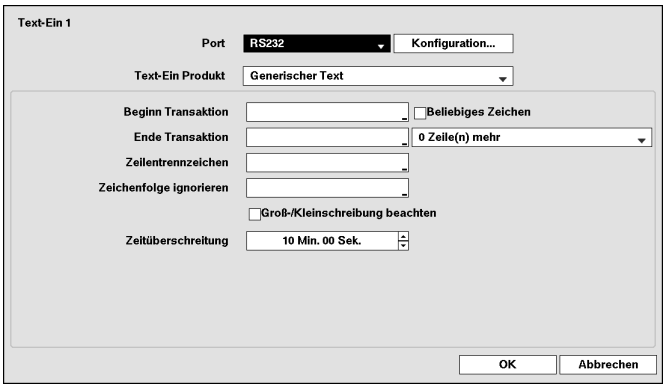


Abbildung 21 : Bildschirm „Ereignis – Text-Ein“

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Texteingaben von Geräten wie Geldausgabeautomaten (ATM, Automated Teller Machines) und elektronische Kassensysteme (POS, Point of Sale) reagiert. Auf diesem Bildschirm können Sie den DVR für die einzelnen Texteingabegeräte konfigurieren.

Markieren Sie das Feld unter Konfiguration, und drücken Sie die Taste ⊙. Unter Konfiguration werden alle Parameter mit Ausnahme der Porteinstellungen aller Texteingabekanäle geändert.

HINWEIS: Bei einer großen Menge gleichzeitiger Texteingaben von mehreren Kanälen könnte die Systemleistung beeinträchtigt werden.



Markieren Sie das Feld neben Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Wählen Sie unter „Keine“, „RS232“, „RS485“, „USB-Seriell (1~8)“ und „LAN (1~16)“ aus.

HINWEIS: Wurde für den Port die Einstellung *Keine* gewählt, können Sie am Bildschirm keine Änderungen vornehmen.

Bei Verwendung des Texteingabegeräts „USB-zu-seriell“ darf das USB-Kabel nicht abgezogen werden, solange das System aktiv ist.

Text-In-Daten könnten verloren gehen, wenn der Text-In-Puffer durch gleichzeitige Text-In-Transaktionen von allen 16 LAN-Kanälen gefüllt wird.

Markieren Sie Konfiguration…, und drücken Sie die Taste ⊙. Verwenden Sie für die Konfiguration der Ports „RS232“, „RS485“, „USB-Seriell“ und „LAN“ die Einstellungen, die vom Hersteller des jeweiligen Geldautomaten oder Kassensystems empfohlen werden.

Markieren Sie das Feld neben Text-Ein Produkt, und drücken Sie die Taste ⊙. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.

HINWEIS: Die folgende Beschreibung gilt für ein Gerät mit dem Textformat Generischer. Die Bildschirmanzeige ändert sich abhängig vom Texteingabegerät, und es stehen verschiedene Parameterfelder zur Eingabe von Informationen zur Verfügung.

Markieren Sie das Feld neben Beginn Transaktion, und drücken Sie die Taste ⊙. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur die Zeichenfolge für den Transaktionsbeginn ein. Informationen zu der Textzeichenfolge, die das Gerät zu Beginn einer Transaktion sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Wenn der DVR auf Zeichen reagieren soll, die vom Texteingabegerät gesendet werden, müssen Sie Beliebiges Zeichen aktivieren. Durch Markieren von Beliebiges Zeichen und Drücken der Taste ⊙ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

HINWEIS: Wenn *Beliebiges Zeichen* aktiviert ist, können Sie im Feld *Beginn Transaktion* keinen Text eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Ende Transaktion, und drücken Sie die Taste ⊙. Geben Sie die Zeichenfolge für das Transaktionsende mithilfe der virtuellen Tastatur ein. Informationen zu der Textzeichenfolge, die das Gerät am Ende einer Transaktion sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld zusätzl. Zeile(n), und drücken Sie die Taste ⊙. Legen Sie die Anzahl der zusätzlichen Textzeilen fest, die der DVR erfassen soll. Sie können einen Wert zwischen 0 und 10 auswählen.

Markieren Sie das Feld neben Zeilentrennzeichen, und drücken Sie die Taste ⊙. Geben Sie mithilfe der virtuellen Tastatur das bzw. Sonderzeichen können mit ^ und einem Großbuchstaben erstellt werden: z. B. ^J für NL (New Line, Neue Zeile), ^M für CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). Zeilentrennzeichen finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld neben Zeichenkette ignorieren, und drücken Sie die Taste ⊙. Geben Sie mithilfe der virtuellen Tastatur Textzeichenfolgen ein, die der DVR ignorieren soll. Angaben zu Textzeichenfolgen, die das Gerät bei Transaktionen sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers. So können Sie festlegen, welche nicht aufgezeichnet werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Groß/Kleinschr., und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Informationen dazu, ob bei Textzeichenfolgen die Groß-/Kleinschreibung beachtet wird, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers. Wenn das Gerät zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet, müssen Sie Groß/Kleinschr. aktivieren.

Markieren Sie das Feld neben Zeitüberschreitung, und drücken Sie die Taste ⊙. Legen Sie die Wartezeit für die neue Textzeichenfolge fest. Für den DVR ist eine Transaktion beendet, wenn zwischen der letzten Texteingabe und der Überschreitung der Haltezeit keine neuen Textzeichenfolgen eingegeben werden. Sie können die Überschreitung der Haltezeit auf einen Wert zwischen 5 Sekunden und 15 Minuten einstellen.

Sie können jedem Eingang einen Titel zuweisen. Markieren Sie das gewünschte Feld Titel, und drücken Sie die Taste ⊙. Es wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Titel eingeben können.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die Taste ⊙. Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Texteingaben reagiert. Texteingaben können mit Kameras verknüpft werden. Als weitere Aktionen kann ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Kamera einrichten

Allgemein

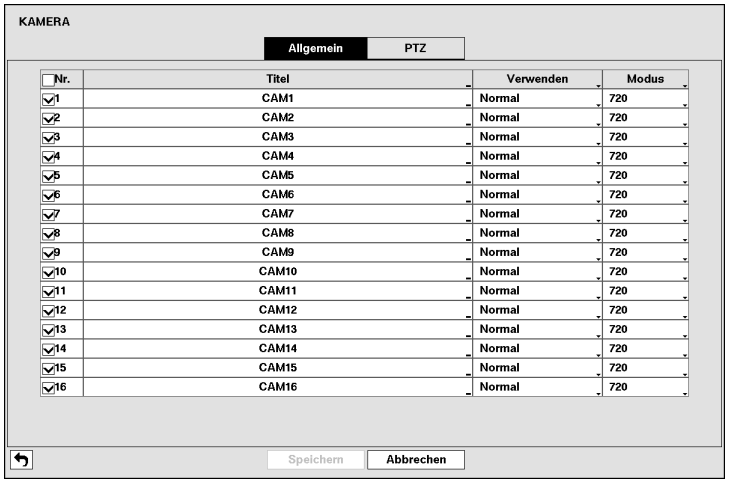


Abbildung 22 : Bildschirm „Kamera – Allgemein“

Sie können die Kameranummern ein- oder ausschalten und auch die Kameratitel mithilfe der virtuellen Tastatur ändern. Sie können auch bestimmen, welche Kameras auf den Monitoren angezeigt werden, indem Sie aus einem Einblendmenü in der Spalte Verwenden Normal, Covert 1 oder Covert 2 auswählen.

HINWEIS: Wenn Sie die Einstellung *Verborgen 1* auswählen, zeigt der DVR den Kameratitel und Statussymbole auf dem Verborgen-Video an. Wenn Sie die Einstellung *Verborgen 2* auswählen, zeigt der DVR nur den Kameratitel auf dem Verborgen-Video an.

Ein Benutzer, der über keine Berechtigung zu *Covert Kamera anzeigen* verfügt, kann im Liveüberwachungs- und Wiedergabemodus kein Video von Kameras ansehen, die als *Covert 1* oder *Covert 2* konfiguriert wurden.

Sie können die von der Kamera unterstützte Auflösung der Breite zwischen 720 und 960 durch Markieren des Feldes unter der Überschrift Modus und durch Drücken von ⊙ auswählen.

HINWEIS: Nach Änderung der Auflösungseinstellungen wird das System automatisch neu gestartet.

Bei Auswahl des Modus *960* werden die Aufnahme- und Wiedergabegeschwindigkeit herabgesetzt.

PTZ

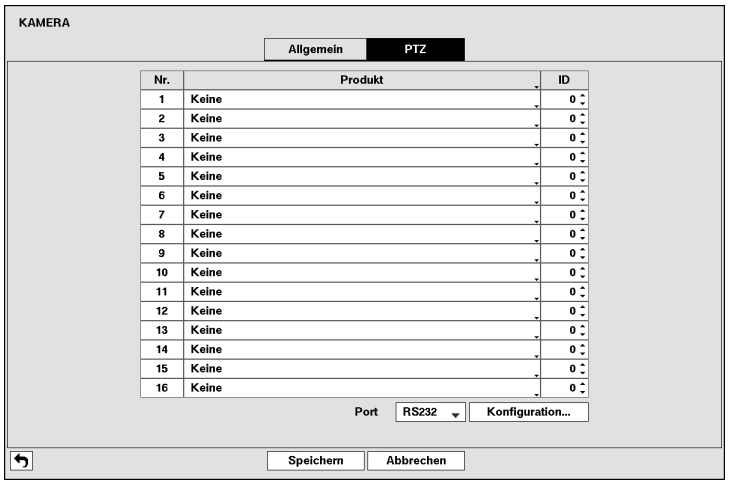


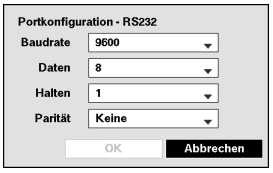
Abbildung 23 : Bildschirm „Kamera – PTZ“

HINWEIS: Sie können die Einstellungen PTZ-Geräte nur konfigurieren, wenn der PTZ-Anschluss als RS232 oder RS485 konfiguriert ist.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Produkt, das Sie für die PTZ-Kamera konfigurieren möchten, und drücken Sie die Taste ⏲. Es wird eine Liste mit PTZ-Geräten angezeigt. Wählen Sie aus der Liste die entsprechende Kamera aus, und drücken Sie die Taste ⏲. Sie müssen die Kamera an den RS232- oder RS-485-Anschluss auf der Rückseite des DVR anschließen. Beachten Sie dazu die Anweisungen des Kameraherstellers.

Sie können jeder Kamera eine ID zuweisen, indem Sie das Feld unter der Überschrift ID markieren und die Taste ⏲ drücken. Zum Ändern der Nummer markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern. Für die PTZ-ID-Nummern stehen Werte von 0 bis 256 zur Verfügung.

Markieren Sie das Feld Konfiguration…, und drücken Sie die Taste ⏲. Der Bildschirm Portkonfiguration wird angezeigt.



Konfigurieren Sie die Porteinstellungen gemäß der Anweisungen des Herstellers der PTZ-Kamera.

Gerätkonfiguration

Audio

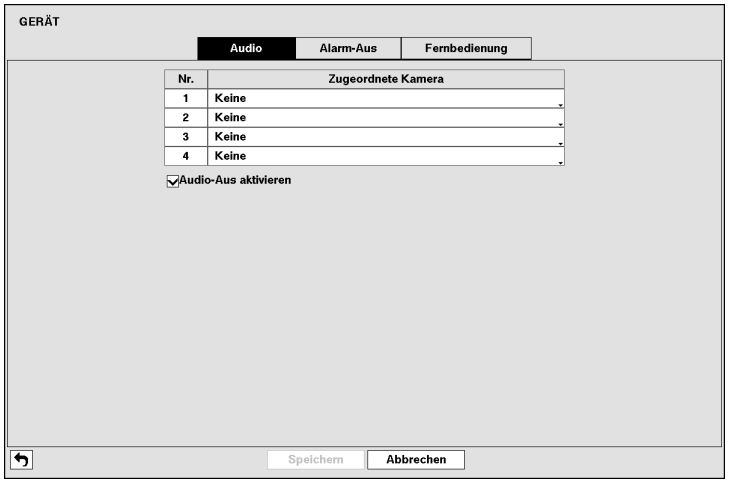


Abbildung 24 : Bildschirm „Gerät – Audio“

Der DVR kann von bis zu 4 Audioeingängen aufnehmen. Markieren Sie das erste Feld neben dem Eingang, und drücken Sie die Taste . Eine Liste von Kameras wird angezeigt, aus der Sie auswählen können, welche Kameras mit dem Audioeingang verknüpft werden sollen.

Markieren Sie Audio-Aus aktivieren und drücken Sie die Taste . Dadurch können Sie zwischen der Aktivierung und Deaktivierung von Audio-Aus umschalten.

Alarm-Aus

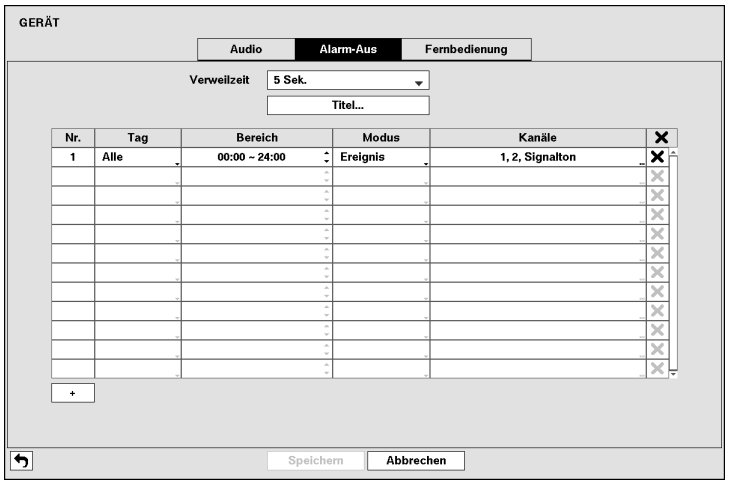


Abbildung 25 : Bildschirm „Gerät – Alarm-Aus“

Markieren Sie das Feld neben Verweilzeit und drücken Sie die Taste , um die Verweilzeit für den Alarmausgang einzustellen. Verweilzeiten können zwischen 5 Sekunden und 30 Minuten betragen.

Jedem Alarmausgang kann ein eigener Titel gegeben werden, indem Titel… markiert und die Taste ⏲. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Titel eingeben können.

Auf diesem Bildschirm können Sie Zeitpläne für Alarmausgänge hinzufügen und bearbeiten. Markieren Sie das + und drücken Sie die Taste ⏲, um einen neuen Zeitplan hinzuzufügen. Markieren Sie das Feld unterhalb der Überschrift Spalte und drücken Sie die Taste ⏲, um die Informationen in diesen Feldern zu bearbeiten.

In dem Feld Tag können Sie auswählen, an welchen Tagen der Alarmzeitplan aktiv sein soll. Zur Auswahl stehen folgende Formate: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, Mo.- Fr., Feiertag und Alle.

In dem Feld Bereich können Sie in 15-Minuten-Abständen von 0:00 bis 24:00 die Zeit bestimmen, in der der Alarmzeitplan aktiv ist.

In dem Feld Modus können Sie einstellen, wie der Alarm im geplanten Zeitraum reagiert. Bei Auswahl von Ein ist der Alarmausgang im geplanten Zeitraum aktiv. Bei Auswahl von Ereignis ist der Alarmausgang nur aktiv, wenn im geplanten Zeitraum ein Ereignis eintritt.

In dem Feld Kanäle können Sie einstellen, welche Alarmausgänge aktiv sind. Sie können auch den internen Summer des DVR auswählen.

In dem Feld ✖ können Sie einen Zeitplan für Alarmausgänge löschen. Sie werden gefragt, ob Sie den Zeitplan wirklich löschen wollen.

Ferne Tastatur

Abbildung 26 : Bildschirm „Gerät – Ferne Tastatur“

Markieren Sie das Feld neben Port und wählen Sie aus Keiner, RS232 und RS485. Wenn die RS232- und RS485-Anschlüsse für die PTZ-Steuerung, Netzwerkbetrieb oder Texteingabe verwendet werden, kann die entfernte Tastatur nicht konfiguriert werden.

Markieren Sie Konfiguration und wählen Sie die Baudrate, Parität, die Datenbits und Stoppbits fü das an den DVR anzuschließende Gerät aus.

Markieren Sie das Feld neben Fernbedienungsprodukt und wählen Sie ein Gerät aus der Liste.

Netzwerkkonfiguration

Netzwerk

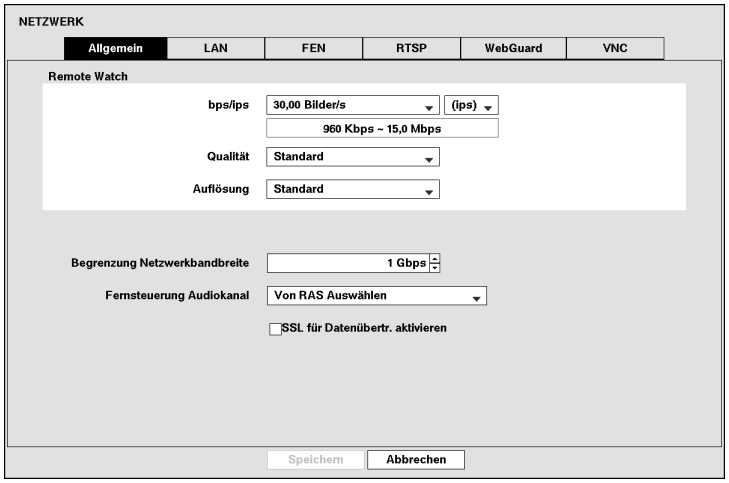


Abbildung 27 : Bildschirm „Netzwerk – Allgemein“

Markieren Sie das erste Feld neben Remote Watch – bps/ips. Drücken Sie die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um die Übertragungsgeschwindigkeit von 50Kbps bis 1Gbps einzustellen.

Markieren Sie das zweite Feld neben Remote Watch – bps/ips. Sie können als Maßeinheit für Übertragungsgeschwindigkeit wählen zwischen: bps und ips. Drücken Sie die Taste ⊙, um die Übertragungsgeschwindigkeit zu bestimmen.

Markieren Sie das Feld neben Remote Watch – Qualität, und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können bei Qualität auswählen zwischen: Sehr hoch, Hoch, Normal und Basic. Drücken Sie die Taste ⊙, um die Qualität einzustellen.

Markieren Sie das Feld neben Remote Watch – Auflösung, und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können bei Auflösung auswählen zwischen: Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) und Standrd (CIF). Drücken Sie die Taste ⊙, um die Auflösung einzustellen.

HINWEIS: Eine höhere Qualitäts- und Auflösungseinstellung erfordert eine höhere Einstellung für die Datenübertragungsgeschwindigkeit. Die eingestellte Übertragungsgeschwindigkeit ist maximale Geschwindigkeit. Je nach Netzwerkumgebung wird diese Geschwindigkeit nicht erreicht.

Sie können die Netzwerk-Bandbreite begrenzen, damit das System nicht zu viel Netzwerkbandbreite beansprucht. Markieren Sie das Feld neben Begrenzung Netzwerkbandbreite und drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um die gewünschte maximale Bandbreite auf Werte zwischen 100Kbps und 1Gbps einzustellen.

HINWEIS: Wenn die Netzwerk-Bandbreite begrenzt ist, wird das Bild bei der Fernanzeige am PC, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird, möglicherweise nicht korrekt angezeigt.

Der DVR unterstützt Zweiweg-Audioübertragung zwischen einem lokalen System und einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird. Durch Markieren des Feldes neben Fernsteuerung Audiokanal und Drücken der Taste ⊙ kann der Audiokanal ausgewählt werden, der Audio an einen entfernten Standort sendet. Durch das Auswählen Von RAS auswählen wird Audio an den von dem RAS ausgewählten Kanal gesendet.

HINWEIS: Je nach Netzwerkbedingungen kann die Audioübertragung unterbrochen werden oder während der Übertragung unsynchronisiert sein.

Markieren Sie das Feld neben SSL für Datenübertr. aktivieren, und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn es eingeschaltet ist, kann die Sicherheit der Daten außer den Video- und audiodaten, die für Fernüberwachung oder Aufnahme aus der Ferne durch Verwendung von SSL (Secure Sockets Layer)-Authentifizierung verbessert werden. Wenn Sie die SSL-Funktion verwenden, kann der DVR nicht mit einem entfernten Programm oder einer Netzwerktastatur verbunden sein, von denen die SSL-Funktion nicht unterstützt wird.

ACHTUNG: Die Fernverbindung wird nach der Änderung der SSL-Einstellungen vorübergehend getrennt.

HINWEIS: Wenn die SSL-Funktion aktiviert ist, wird die ausgewählte Netzwerk-Übertragungsgeschwindigkeit möglicherweise nicht erreicht.

Dieses Produkt enthält Software, die von dem OpenSSL Projekt zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/) entwickelt wurde.

LAN

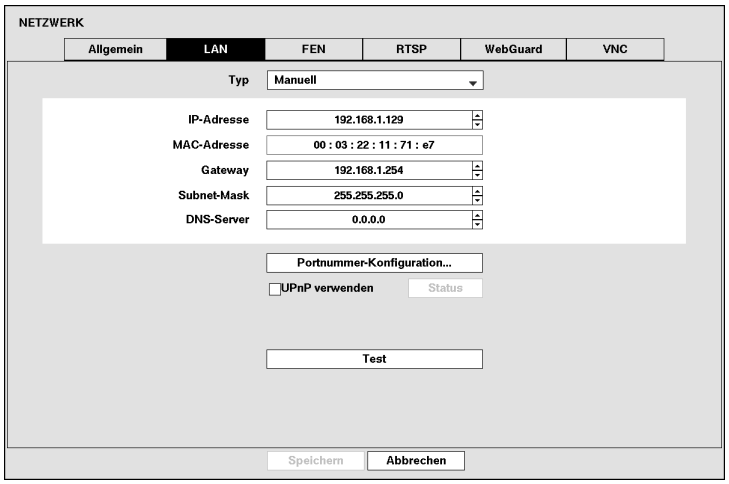


Abbildung 28 : Bildschirm „Netzwerk – LAN“

Markieren Sie das Feld neben Typ, und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können aus den folgenden Netzwerkkonfigurationen auswählen: Manuell, DHCP und ADSL (mit PPPoE). Markieren Sie den gewünschten Typ, und drücken Sie die Taste ⊙.

Bei Auswahl von Manuell können Sie die LAN-Parameter manuell konfigurieren

Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern. Sie werkseitigen LAN-Einstellungen lauten folgendermaßen:

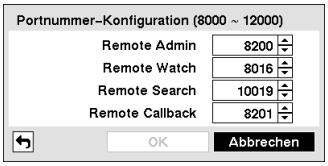
IP-Adresse: 192.168.1.129
Gateway: 192.168.1.254
Subnet-Mask: 255.255.255.0

HINWEIS: Die verschiedenen Bedingungen bezüglich der Netzwerkbandbreite (Übertragungsgeschwindigkeit) können sich auf die lokale Aufnahmegeschwindigkeit auswirken.

Markieren Sie das Feld neben DNS-Server, und drücken Sie die Taste ⊙. Verwenden Sie die Pfeil-nach-unten- und Pfeil-nach-oben-Taste, um die IP-Adresse des DNS-Server einzurichten.

Markieren Sie Portnummer-Konfiguration…, und drücken Sie die Taste ⊙. Der Bildschirm Portnummer-Konfiguration wird angezeigt.

HINWEIS: Die für jedes RAS- und WebGuard- zugehörige Programm (Admin, Callback, Watch und Search) erforderliche Anschlussnummer erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.



Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern. Die werkseitigen Anschlusseinstellungen lauten folgendermaßen:

Remote Admin: 8200
Remote Callback: 8201
Remote Watch: 8016
Remote Search: 10019

HINWEIS: Das System führt nach Änderung der Anschlusseinstellungen automatisch einen Neustart durch.

Verwenden Sie NICHT dieselbe Anschlussnummer für zwei verschiedene Programme, andernfalls kann der DVR keine Verbindung zu einem Computer herstellen, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird.

ACHTUNG: Wenn Sie die Anschlusseinstellungen ändern, müssen Sie auch die Anschlusseinstellungen auf dem Computer ändern, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im RAS-Handbuch.

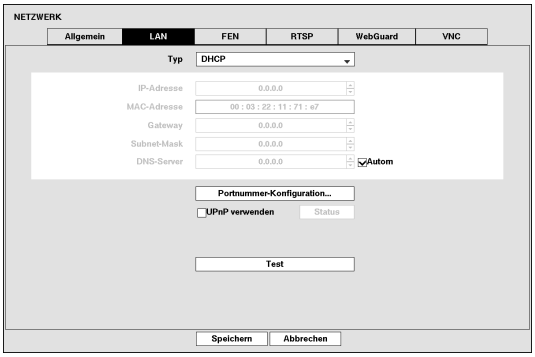
Markieren Sie UPnp Verwenden und drücken Sie die Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Ist die Option aktiviert, wird die Port-Weiterleitung vom NAT-Gerät (Network Address Translation) zum DVR automatisch über den UPnP-Dienst (Universal Plug and Play) aktiviert. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn auf einen Port auf einer privaten IP-Adresse zugegriffen wird.

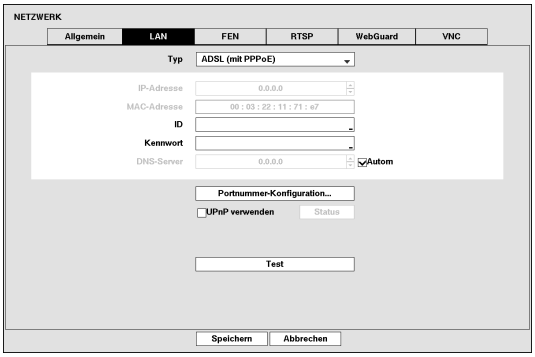
HINWEIS: Damit der UPnP-Service funktioniert, sollte das NAT-Gerät die UPnP-Port-Weiterleitungsfunktion unterstützen und diese Funktion sollte aktiviert sein.

Sie können die Port-Einstellungen nicht ändern, wenn *UPnP verwenden* eingeschaltet ist.

Markieren Sie das Feld Status und drücken Sie die Taste, um die vom NAT-Gerät über den UPnP-Service weitergeleiteten Portnummern anzuzeigen.

Markieren Sie das Feld Test und drücken Sie die Taste, um die aktuellen LAN-Einstellungen zu testen.





Wenn Sie DHCP auswählen und die Taste Speichern markieren, wird die aktuelle IP-Adresse des DVR gelesen, der vom DHCP-Netzwerk (Dynamic Host Configuration Protocol) konfiguriert wurde.

Markieren Sie das Feld Autom (Standardvorg), und drücken Sie die Taste, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn es eingeschaltet ist, wird der DVR die IP-Adresse des DNS-Servers automatisch beziehen.

HINWEIS: Die Auswahl von *Auto* wird nur aktiviert sein, wenn der DVR für DHCP oder ein ADSL-Netzwerk konfiguriert ist.

Wenn Sie ADSL (mit PPPoE) auswählen, können Sie das ADSL-Netzwerk einrichten.

Markieren Sie das Feld neben ID, und drücken Sie die Taste. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie die ID für die ADSL-Verbindung eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Kennwort, und drücken Sie die Taste. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie das Kennwort für die ADSL-Verbindung eingeben können.

HINWEIS: Wenn Sie die *ID* und das *Kennwort* eingeben und *OK* markieren, wird die aktuelle IP-Adresse des DVR gelesen, der durch das ADSL-Netzwerk konfiguriert wird.

Wenn der DVR für DHCP oder ein ADSL-Netzwerk konfiguriert ist, ändert sich die IP-Adresse des DVR möglicherweise bei jedem Einschalten des Geräts.

FEN

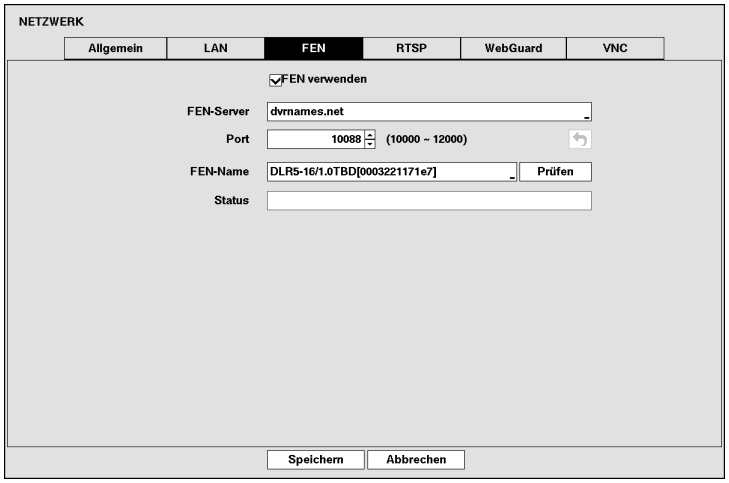


Abbildung 29 : Bildschirm „Netzwerk – FEN“

Markieren Sie das Feld neben FEN verwenden, und drücken Sie die Taste ⊙ um zwischen Ein und Aus umzuschalten.

HINWEIS: Mit der FEN-Technologie wird Ihr DVR automatisch so konfiguriert, dass er nahtlos für Fernanzeigen über Ihre Internet-Netzwerkverbindung integriert ist. Ihr DVR muss einen Namen erhalten, damit FEN funktioniert

Markieren Sie das Feld neben FEN-Server, und drücken Sie die Taste ⊙. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des FEN-Servers eingeben können.

HINWEIS: Die IP-Adresse oder den Domänennamen des FEN-Servers erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

Sie können anstelle der IP-Adresse den Domänennamen verwenden, wenn Sie den DNS-Server bereits bei der LAN-Konfiguration eingerichtet haben.

Markieren Sie das Feld neben Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten- Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Markieren Sie das Feld neben FEN-Name, und drücken Sie die Taste ⊙, um einen Namen für den beim FEN-Server zu registrierenden DVR anzugeben. Über eine virtuelle Tastatur können Sie den DVR-Namen eingeben.

Bei Auswahl von Prüfen können Sie überprüfen, und drücken Sie die Taste ⊙, ob der eingegebene Name verwendet werden kann.

HINWEIS: Überprüfen Sie den eingegebenen FEN-Name auf jeden Fall mithilfe von *Prüfen*, andernfalls werden die FEN-Änderungen nicht gespeichert.

Wenn Sie keinen Namen oder den Namen eingeben, der beim FEN-Server bereits registriert ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Im Feld neben Status werden die aktuellen Informationen des Rendezvous-Servers und NAT (Network Address Translation)-Geräts angezeigt.

RTSP

Abbildung 30 : Bildschirm „Netzwerk – RTSP“

Markieren Sie das Feld neben RTSP aktivieren (Real-Time Streaming Protocol), und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Sie können die Einstellungen nur ändern, wenn RTSP aktivieren aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld neben RTSP-Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Konfigurieren Sie die Portnummer des RTSP-Servers, die Sie von Ihrem Systemadministrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben RTP-Start-Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Konfigurieren Sie die Portnummer des RTP-Servers, die Sie von Ihrem Systemadministrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben RTP-End-Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Konfigurieren Sie die End Port Number des RTP-Servers, die Sie von Ihrem Systemadministrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben Mobiles Gerät verwenden, und drücken Sie die Taste ⊙ um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn es eingeschaltet ist, können Sie mit einem Blackberry oder anderen mobilen Geräten auf einen entfernten DVR zugreifen.

HINWEIS: Durch Auswählen von *Mobiles Gerät verwenden* wird der WebGuard-Service automatisch unabhängig von Ihren WebGuard-Einstellungen aktiviert.

Bei Verwendung von NAT (Network Address Translation)- oder Firewall-Services, ermöglicht Ihnen das Öffnen aller UDP-Ports den Zugriff auf einen DVR mithilfe von Blackberry- und Android-Geräten.

Sie können auf einen entfernten DVR zugreifen und Livevideobilder mit Medienwiedergabegeräten überwachen, die den RTSP-Service unterstützen, wie z. B. dem VLC Player. Starten Sie das Medienwiedergabegerät auf Ihrem lokalen PC und geben Sie “rtsp://ID:Password@IP address:RTSP port number/trackID=‘channel number’” ein, oder starten Sie den Internet Explorer auf Ihrem Blackberry oder anderen mobilen Geräten und geben Sie http://IP address:Webguard port number/ ein

Einige Medienwiedergabegeräte spielen Videos, je nach Netzwerkbedingungen, möglicherweise einwandfrei ab.

Der RTSP-Service wird möglicherweise je nach Art des Medienwiedergabegeräts nicht unterstützt.

WebGuard

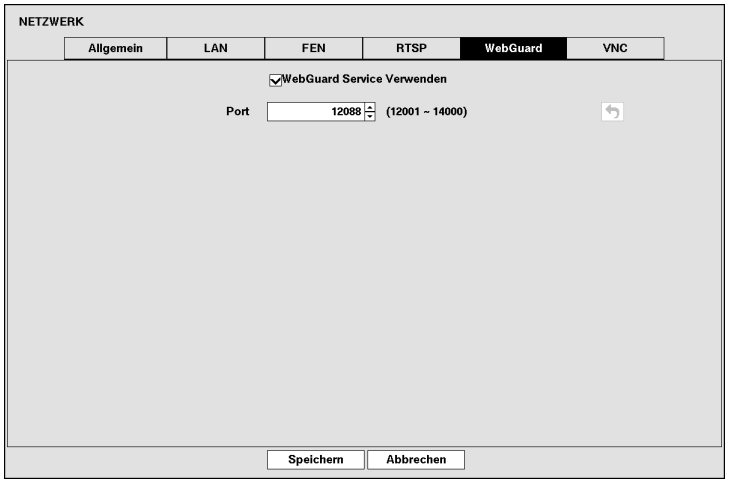


Abbildung 31 : Bildschirm „Netzwerk – WebGuard“

Markieren Sie das Feld WebGuard Service Verwenden, und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Eine Beschreibung des WebGuard Service finden Sie im *Anhang – WebGuard*.

Markieren Sie das Feld neben Port, und drücken Sie die Taste ⊙. Zum Bestimmen der Portnummern für den Zugriff auf WebGuard verwenden Sie die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

VNC

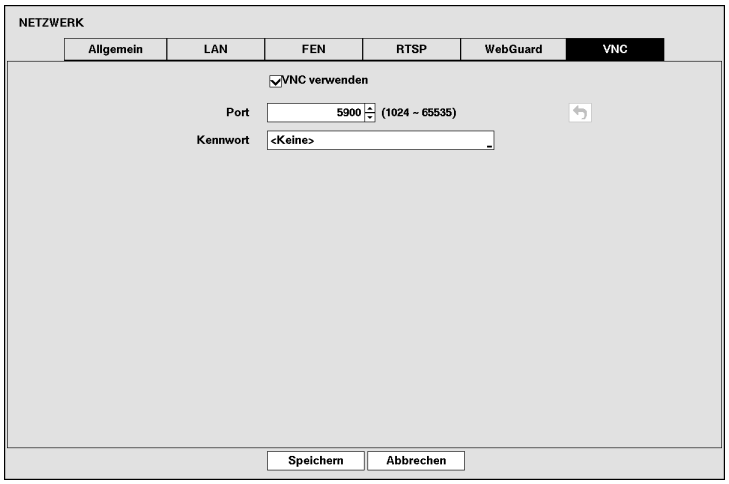


Abbildung 32 : Bildschirm „Netzwerk – VNC“

Markieren Sie VNC verwenden (Virtual Network Computing) und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Sie können die Einstellungen nur ändern, wenn VNC verwenden aktiviert ist.

HINWEIS: Mit VNC-Service können Sie auf den DVR zugreifen und ihn mithilfe eines PCs oder mobilen Gerätes über Ethernet fernsteuern.

Markieren Sie das Feld neben Anschluss, und drücken Sie die Taste ⏯. Konfigurieren Sie die Portnummer des VNC-Servers, die Sie von Ihrem Systemadministrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben Kennwort, und drücken Sie die Taste ⏯. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie das Kennwort für die VNC-Verbindung eingeben können.

HINWEIS: Es können bis zu drei Benutzer gleichzeitig auf einen DVR über VNC-Service extern zugreifen.

Bei Fernzugriff des DVR über eine Tastatur können folgende Funktionen mithilfe entsprechender Tastenkombinationen ausgeführt werden:

Taste	Funktionen
← oder h	Durch Drücken der Taste „←“ oder „h“ bewegen Sie sich im Menü nach links. Ist analog zum Drücken der Pfeil-nach-links-Taste an der Gerätevorderseite.
→ oder l	Durch Drücken der Taste „→“ oder „i“ bewegen Sie sich im Menü nach rechts. Ist analog zum Drücken der Pfeil-nach-rechts-Taste an der Gerätevorderseite.
↑ oder k	Durch Drücken der Taste „↑ “ oder „k“ bewegen Sie sich im Menü nach oben. Ist analog zum Drücken der Pfeil-nach-oben-Taste an der Gerätevorderseite.
↓ oder j	Durch Drücken der Taste „↓ “ oder „j“ bewegen Sie sich im Menü nach unten. Ist analog zum Drücken der Pfeil-nach-unten-Taste an der Gerätevorderseite.
m oder ⊞ (Windows)	Durch Drücken der Taste „m“ oder „⊞“ wird das Menü „Live Monitoring“ oder das Suchmenü auf dem Bildschirm angezeigt. Ist analog zum Drücken der Taste MENU an der Gerätevorderseite.
Enter oder Return	Durch Drücken der Eingabetaste wählen Sie ein markiertes Element aus bzw. bestätigen Sie eine Eingabe, die Sie während der Konfiguration vorgenommen haben. Ist analog zum Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) an der Gerätevorderseite.
d oder PageUp oder PageDown	Durch Drücken der Taste „d“ oder „BildAuf“ bzw. „BildAb“ wechseln Sie zwischen verschiedenen Anzeigeformaten. Ist analog zum Drücken der Taste DISPLAY an der Gerätevorderseite.
c oder Home	Durch Drücken der Taste „c“ oder „Pos1“ können Sie Videoclips kopieren. Ist analog zum Drücken der Taste CLIP COPY an der Gerätevorderseite.
F5	Durch Drücken der Taste „F5“ aktualisieren Sie den VNC-Bildschirm.

Konfiguration von Benachrichtigungen

Callback

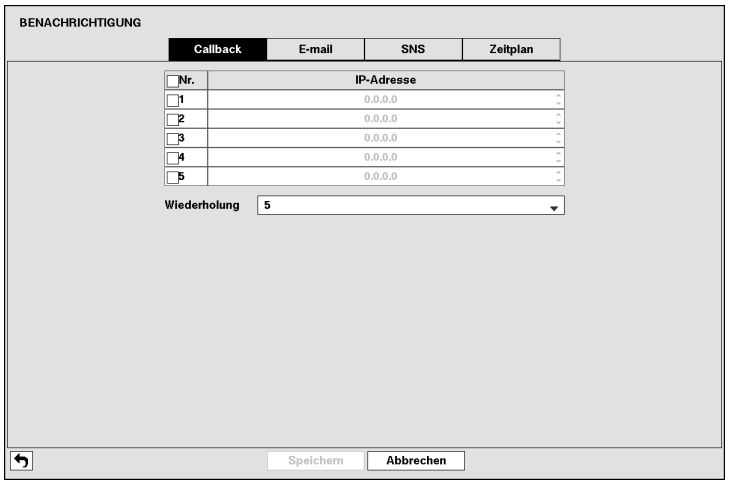


Abbildung 33 : Bildschirm „Benachrichtigung – Callback“

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass er bei Eintritt eines Ereignisses Kontakt mit einem Computer aufnimmt, auf dem RAS (Remote Administration System) ausgeführt wird. Markieren Sie das Feld neben Nr., und drücken Sie die Taste ⊙, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Sie können die IP-Adressen nur ändern, wenn Nr. aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld IP-Adresse, das Sie ändern wollen, und drücken Sie die Taste ⊙. Verwenden Sie die Pfeiltasten zur Eingabe der IP-Adresse des Computers, der bei Eintritt eines Ereignisses kontaktiert werden soll. Sie können bis zu fünf IP-Adressen eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Wiederholung, und geben Sie an, wie oft der DVR versuchen sollen, Kontakt mit dem Computer aufzunehmen. Sie können einen Wert zwischen 1 und 10 eingeben.

E-mail

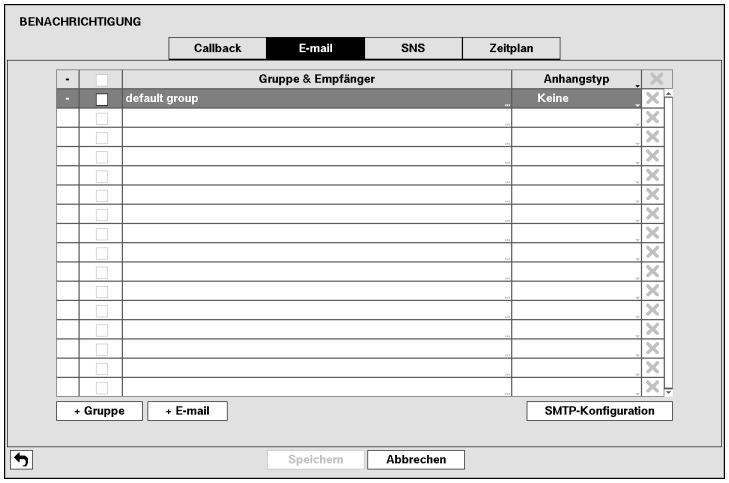


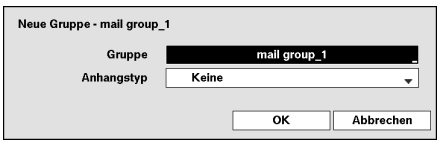
Abbildung 34 : Bildschirm „Benachrichtigung – E-mail“

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass bei Auftreten eines Ereignisses eine E-Mail gesendet wird. Sie können Mail-Gruppe und Empfänger ein- und ausschalten, indem Sie die Felder neben der jeweiligen Gruppe bzw. den Empfängerkonten markieren und ⊙ drücken. Durch Markieren des Kästchens neben „Gruppe & Empfänger“ und Drücken von ⊙ können Sie alle E-Mail-Konten aktivieren bzw. deaktivieren.

Die Spalte +/– wird verwendet, um Empfängergruppen aus- bzw. einzublenden. Wenn in dieser Spalte ein + oder – angezeigt wird, zeigt es an, dass es sich bei den Element um eine Benutzergruppe handelt. Wenn vor dem Gruppennamen ein „–“ steht, zeigt dies an, dass die Gruppe „eingeblendet“ wurde. Alle Empfängernamen innerhalb der Gruppe werden unterhalb des Gruppennamens angezeigt. Wenn vor dem Gruppennamen ein „+“ steht, zeigt dies an, dass die Gruppe „ausgeblendet“ wurde. Alle Empfängernamen innerhalb der Gruppe werden ausgeblendet. Um eine Gruppe ein- oder auszublenden, markieren Sie die Spalte +/– vor der gewünschten Gruppe und drücken die Taste ⊙.

Die Spalte ✖ kann verwendet werden, um einen Empfängernamen oder eine gesamte Gruppe zu löschen. Wenn das Symbol ✖ deaktiviert ist, kann die Gruppe bzw. der Empfänger nicht gelöscht werden. Markieren Sie ✖ und drücken Sie die Taste ⊙. Sie werden zur Bestätigung aufgefordert, bevor der Empfänger bzw. die Gruppe gelöscht wird.

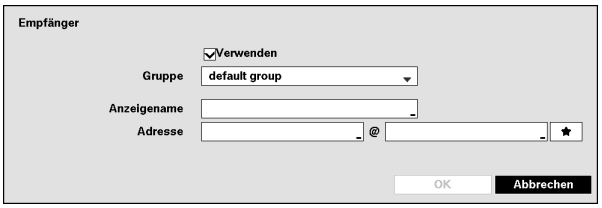
Markieren Sie + Gruppe und drücken Sie ⊙, um eine Empfängergruppe hinzuzufügen, und wählen Sie das Bilddateiformat für den E-Mail-Anhang aus.



Markieren Sie das Feld neben Gruppe, und drücken Sie die Taste . Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Gruppennamen eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Anhangstyp, und drücken Sie die Taste . Sie können wählen zwischen CBF und JPG. Wenn Sie CBF wählen, wird vom DVR das Videoclip einer Ereignisüberwachung angehängt. Wenn Sie JPG wählen, wird vom DVR die Bilddatei einer Ereignisüberwachung angehängt (im JPEG-Format).

Markieren Sie das + und drücken Sie die Taste , um einen E-Mail-Empfänger hinzuzufügen.



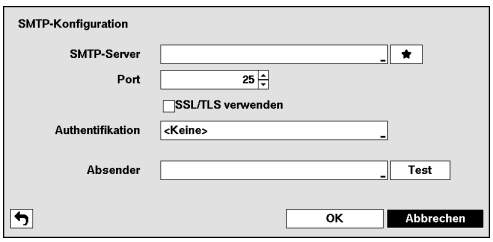
Markieren Sie das Feld neben Verwenden und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Ordnen Sie den Empfänger einer Gruppe zu und geben Sie einen Anzeigenamen ein.

Markieren Sie das Feld neben Adresse, und geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers und den Mailserver-Betreiber ein. Durch Markieren von ★ können Sie den Betreiber aus einer Liste von registrierten SMTP-Mailserver-Betreibern auswählen.

Markieren Sie das Feld zu Anhangstyp und drücken Sie , um das Bilddateiformat für den E-Mail-Anhang zu ändern.

HINWEIS: Das Anhängen von Bilddateien an eine E-Mail ist für das Ereignis „Text-Ein“ nicht verfügbar.

Markieren Sie SMTP-Konfiguration…, und drücken Sie die Taste . Der Bildschirm zur SMTP-Konfiguration wird angezeigt.



Markieren Sie das Feld neben SMTP-Server, und drücken Sie die Taste . Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des SMTP-Servers eingeben können. Wenn Sie ★ markieren, können Sie den SMTP-Server aus einer Liste von registrierten SMTP-Servern auswählen.

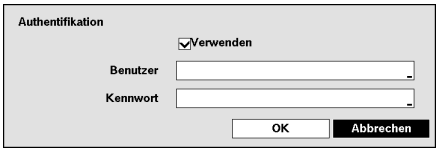
HINWEIS: Die IP-Adresse oder den Domänennamen des SMTP-Servers erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

HINWEIS: Sie können anstelle der IP-Adresse den Domänennamen verwenden, wenn Sie den DNS-Server bereits bei der LAN-Konfiguration eingerichtet haben.

Markieren Sie das Feld neben Port, und drücken Sie die Taste . Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Portnummer des SMTP-Servers einzugeben, die Sie vom Systemadministrator erhalten. Die standardmäßige Portnummer ist 25.

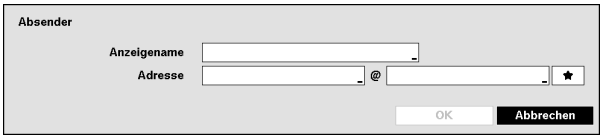
Markieren Sie das Feld neben SSL/TLS verwenden und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn er eingeschaltet ist, kann der DVR über einen SMTP-Server, der eine Authentifizierung über einen SSL (Secure Sockets Layer) erfordert, eine E-Mail verschicken.

HINWEIS: Dieses Produkt enthält Software, die von dem OpenSSL Projekt zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/) entwickelt wurde.



Markieren Sie das Feld neben Authentifikation, und drücken Sie die Taste . Der Bildschirm Authentifikation wird angezeigt. Markieren Sie das Feld neben Verwenden und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Markieren Sie das Feld neben Benutzer/kennwort, und drücken Sie die Taste . Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie die den Benutzernamen und das Kennwort eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Absender, und geben Sie die E-mail-Adresse des Absenders ein. Verwenden Sie dazu die virtuelle Tastatur.



Markieren Sie das Feld neben Anzeigename, und geben Sie den Anzeigenamen des Senders ein. Markieren Sie das Feld neben Adresse, und geben Sie die E-Mail-Adresse des Senders und den Mailserver-Betreiber ein. Durch Markieren von ★ können Sie den Betreiber aus einer Liste von registrierten Mailserver-Betreibern auswählen.

Markieren Sie das Feld Test und drücken Sie die Taste ⏲, um das Senden von E-Mails mit den aktuell von Ihnen vorgenommen Einstellungen zu testen.

SNS

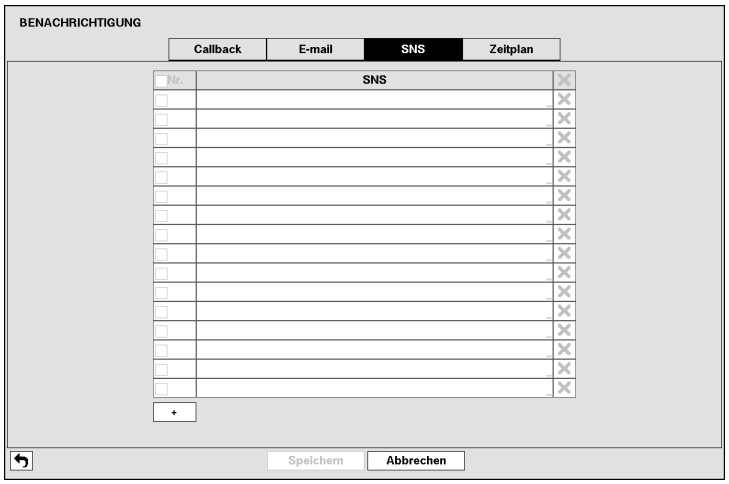
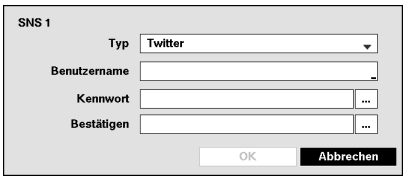


Abbildung 35 : Bildschirm „Benachrichtigung – SNS“

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass bei Auftreten eines Ereignisses eine Nachricht über SNS (Social Network Service) geschickt wird. Sie können das SNS-Konto in diesem Bildschirm hinzufügen und bearbeiten. Das SNS-Konto kann aktiviert oder deaktiviert werden durch Markieren der Felder unter Nr. und Drücken der Taste ⏲.



Um ein SNS-Konto hinzuzufügen, markieren Sie das +, und drücken Sie die Taste ⏲. Markieren Sie das Feld neben Typ, und drücken Sie die Taste ⏲. Das Auswählen von Twitter aus der Typ-Liste ermöglicht das Posten eines Tweets auf Twitter bei Auftreten eines Ereignisses.

Markieren Sie das Feld neben Benutzername/Kennwort, und drücken Sie die Taste ⏲. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie die den Benutzernamen und das Kennwort eingeben können.

Die SNS-Konten können gelöscht werden durch Markieren von ✖ neben dem Konto und Drücken der Taste ⏲.

HINWEIS: Das Posten eines Tweets kann aufgrund von Beschränkungen durch Twitter fehlschlagen.

Zeitplan

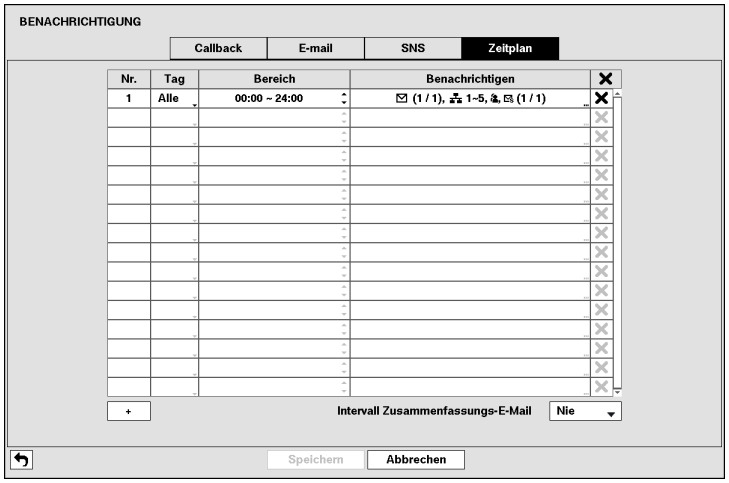


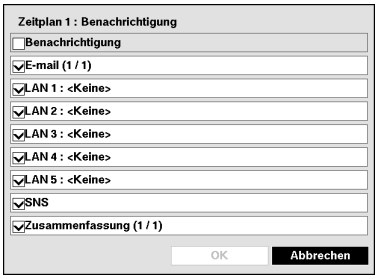
Abbildung 36 : Bildschirm „Benachrichtigung – Zeitplan“

Auf diesem Bildschirm können Sie Zeitpläne für Benachrichtigungen hinzufügen und bearbeiten. Markieren Sie das + und drücken Sie die Taste ⊙, um einen Zeitplan hinzuzufügen. Markieren Sie das Feld unterhalb der Überschrift Spalte und drücken Sie die Taste ⊙, um die Informationen in diesen Feldern zu bearbeiten.

In dem Feld Tag können Sie auswählen, an welchen Tagen der Zeitplan für Benachrichtigungen aktiv sein soll. Zur Auswahl stehen folgende Optionen: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, Mo.- Fr., Feiertag und Alle.

In dem Feld Bereich können Sie in 15-Minuten-Abständen von 0:00 bis 24:00 die Zeit bestimmen, in der der Zeitplan für Benachrichtigungen aktiv ist.

Markieren Sie das Feld unter Benachrichtigen, und drücken Sie die Taste ⊙. Das Menü Zeitplan: Benachrichtigen wird angezeigt.



Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ⊙ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ⊙ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ⊙, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Für die Aktion „Benachrichtigen“ muss das in der Benachrichtigungsliste ausgewählte Element im Konfigurationsbildschirm „Benachrichtigung“ aktiviert sein, und der DVR muss beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

HINWEIS: Die Aktion „Benachrichtigen“ für Systemereignisse, die Sie im Konfigurationsbildschirm „Systemereignis“ im Systemmenü eingestellt haben, ist von Ihren Einstellungen im Benachrichtigungszeitplan nicht betroffen.

Markieren Sie das Feld neben Intervall Zusammenfassungs-E-Mail und wählen Sie das Intervall aus, in dem der DVR eine Zusammenfassungs-E-Mail senden soll. Der DVR sendet eine E-Mail mit einer Zusammenfassung aller während des angegebenen Intervalls erfassten Ereignisse.

Anzeigekonfiguration

OSD

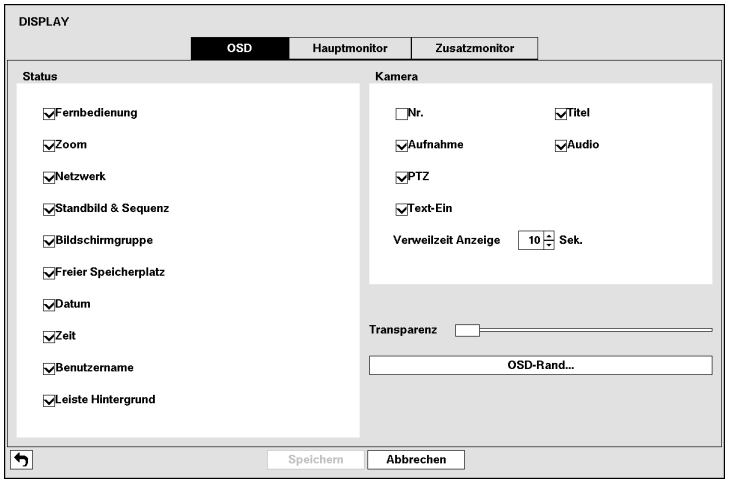
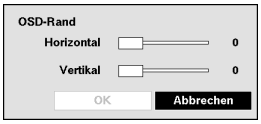


Abbildung 37 : Bildschirm „Anzeige – OSD“

Wenn Sie ein Element markieren und die Taste drücken, wird das Element zwischen Ein und Aus umschaltet. Wenn ein Element eingeschaltet ist, so ist das daneben stehende Kontrollkästchen aktiviert. Die folgenden Elemente können ein- bzw. ausgeschaltet werden:

- Fernbedienung – Das Symbol zeigt an, wann der DVR über die Fernbedienung gesteuert werden kann.
- Zoom – Das Symbol wird auf dem vergrößerten Video angezeigt.
- Netzwerk – Das Symbol zeigt an, wann das Gerät über Ethernet mit einem Netzwerk verbunden ist. Das Symbol erscheint bei jeder Kamera, bei der die Audiokommunikation zwischen dem DVR und einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, über Ethernet verfügbar ist. Das Symbol wird angezeigt, wenn VNC-Service ausgeführt wird.
- Standbild & Sequenz – Das Symbol wird im Standbild-Modus angezeigt, und wird im Sequenz-Modus angezeigt.
- Bildschirmgruppe – Die Nummer der Bildschirmgruppe wird angezeigt, wenn der DVR bei einem 16-Kanal- DVR nicht im Anzeigemodus 4x4 ist und bei einem 8-Kanal –DVR im Modus 3x3.
- Freier Speicherplatz – Das Symbol zeigt an, wann der DVR im Recycle-Modus ist und der Prozentanteil des verfügbaren Speicherplatzes wird angezeigt, wenn der DVR sich nicht im Recycle-Modus befindet.
- Datum/Zeit – Zeigt die aktuelle Zeit- und Datumsinformation an.
- Benutzername – Zeigt den Namen des aktuell angemeldeten Benutzers an.
- Leiste Hintergrund – Die Hintergrundpalette unten auf dem Bildschirm wird schwarz angezeigt.
- Kameranr – Die Kameranummer wird am oberen linken Rand des jeweiligen Kamerabildschirms angezeigt.
- Kameraname – Der Kameraname wird am oberen linken Rand des jeweiligen Kamerabildschirms angezeigt.
- Aufnahme – Die mit der Aufnahme verbundenen Symbole werden im jeweiligen Kamerabildschirm angezeigt.
- Audio – Das Symbol wird auf jedem Kamera Bildschirm angezeigt, für den der DVR Liveaudiodaten auf einem lokalen System spielen kann.
- PTZ – Das Symbol P wird in dem jeweiligen PTZ-Kamerabildschirm angezeigt.
- Text-Ein – Die Texteingabezeichenfolge wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können die Verweilzeit der Anzeige (Sek.) für die auf dem Bildschirm angezeigten Texteingabezeichenfolgen festlegen.

Sie können die Transparenz der Konfigurationsbildschirme anpassen, indem Sie Transparenz markieren und die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Tasten verwenden.



Wenn Sie OSD-Rand… markieren und die Taste drücken, wird angezeigt, wie der OSD-Text auf dem Bildschirm dargestellt wird. Sie können die horizontalen und vertikalen Ränder anpassen, damit der Text und die Symbole nicht über den Rand des Monitors hinausragen.

Hauptmonitor

Abbildung 38 : Bildschirm „Anzeige – Hauptmonitor“

Markieren Sie das Feld neben Modus, und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können zwischen Vollständiger Sequenz und Cameo-Sequenz auswählen.

Durch Drücken der Taste SEQUENCE durchläuft der DVR die Kameras der Reihe nach. Zum Durchlaufen der Kameras stehen dem DVR zwei Modi zur Verfügung: „Vollständig“ und „Cameo“. Im Modus Vollständig durchläuft der DVR die Kameras der Reihe nach und zeigt sie im Vollbildmodus an. Im Cameo-Modus durchläuft das Fenster unten rechts in einem Format mit mehreren Bildschirmen der Reihe nach alle Kameras.

HINWEIS: Alle Kameras, die ausgeschaltet sind, kein Video haben, oder auf Covert eingestellt sind (es sei denn der Benutzer ist berechtigt, Covert-Kameras anzusehen), werden von der Cameo-Sequenz ausgeschlossen.

Für die Definition des Bildschirmlayouts stehen verschiedene Formate zur Verfügung, und Sie können den DVR so einstellen, dass er die verschiedenen Bildschirmlayouts (Seiten) durchläuft, damit alle Kameras angezeigt werden. Sie können den DVR auch so einrichten, dass er die ganze nur eine Kamera oder eine Kameragruppe anzeigt, während er die restlichen Kameras in einem so genannten Cameo-Fenster durchläuft. Dabei wird eine Kamera im Vollbildmodus angezeigt, während das Cameo-Fenster als PIP (Bild in Bild) oder die Kameras in einem Gittermuster angezeigt werden und das Fenster unten rechts das Cameo-Fenster darstellt.

HINWEIS: Die Taste Sequence kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-, im und im 3x3-Modus des 8-Kanal-DVR verwendet werden.

Sie können die Haltezeit für die Anzeige anpassen, indem Sie das Feld neben Intervall markieren und die Taste ⊙ drücken. Sie können Haltezeiten zwischen 1 Sekunde und 1 Minute auswählen.

Markieren Sie Ereignis Überwachung Ein und drücken Sie die Taste ⊙. Durch Drücken der Taste ⊙ schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Wenn er eingeschaltet ist, wird der DVR bei Eintritt eines Ereignisses die mit diesem Ereignis verknüpfte Kamera anzeigen.

Markieren Sie das Feld neben Auflösung und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können auswählen aus 1280x1024, 1440x900 und 1920x1080 bei NTSC-Video und 1280x1024, 1440x900 und 1920x1080 (@ 60 Hz oder 50 Hz) bei PAL-Video.

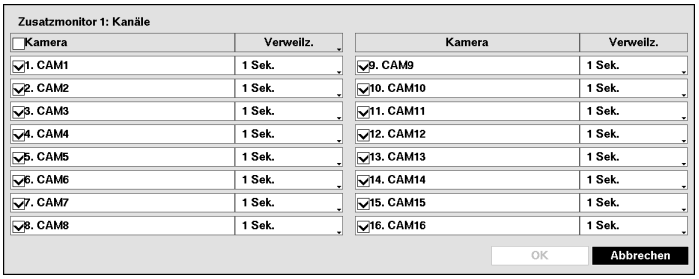
HINWEIS: Wenn die individuellen Hauptmonitor für gleichzeitigen Betrieb an die HDMI- und VGA-Anschlüsse angeschlossen sind, wird empfohlen, Monitore zu verwenden, die dieselbe Auflösung unterstützen. Beim Anschließen von Monitoren, die die Auflösung nicht unterstützen, kann auf dem Monitor kein Videobild mit der von Ihnen eingestellten Auflösung angezeigt werden.

Markieren Sie An Bildschirmgröße anpassen und drücken Sie die Taste ⊙. Durch Drücken der Taste ⊙ schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Ist die Option eingeschaltet, passt der DVR die Größe des Videos so an, dass sie auf den Bildschirm des Hauptmonitors passt.

Zusatzmonitor

Abbildung 39 : Bildschirm „Anzeige – Zusatzmonitor“

Markieren Sie das Feld in der Spalte Kanäle und drücken Sie die Taste ⏲.



Sie können festlegen, welche Kameras im Einzelbild-Anzeigeformat sequentiell auf dem Spot-Monitor angezeigt werden. Durch Markieren des Kontrollkästchens unter der Kamera und Drücken der Taste ⏲ können Sie zwischen Ein und Aus umschalten.

Sie können die Anzeige-Verweilzeit einstellen, indem Sie das Feld unter Verweilzeit markieren und die Taste ⏲ drücken. Sie können Verweilintervalle im Bereich von 1 bis 20 Sekunden auswählen.

Kapitel 4 — Bedienung

HINWEIS: In diesem Kapitel wird davon ausgegangen, dass der DVR bereits installiert und konfiguriert wurde. Informationen zur Installation und Konfiguration finden Sie in den Kapiteln 2 und 3.

Die Bedienelemente des DVR gleichen denen eines VCR. Wie bei einem VCR werden mit einem DVR hauptsächlich Videos aufgenommen und wiedergegeben. Bei einem DVR haben Sie jedoch viel bessere Möglichkeiten bei der Steuerung der Videoaufnahme und -wiedergabe. So können Sie z.B. Aufnahmezeitpläne erstellen, die auf Tageszeiten und Wochentagen basieren. Bei einem DVR können Sie die Videoaufzeichnungen mit sehr viel ausgefeilteren Werkzeugen durchsuchen, als dies bei einem VCR möglich wäre. Der DVR ist mit weiteren Funktionen ausgestattet, die ein VCR nicht bietet.

Eine Beschreibung der Bedienelemente auf der Gerätevorderseite finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration*.

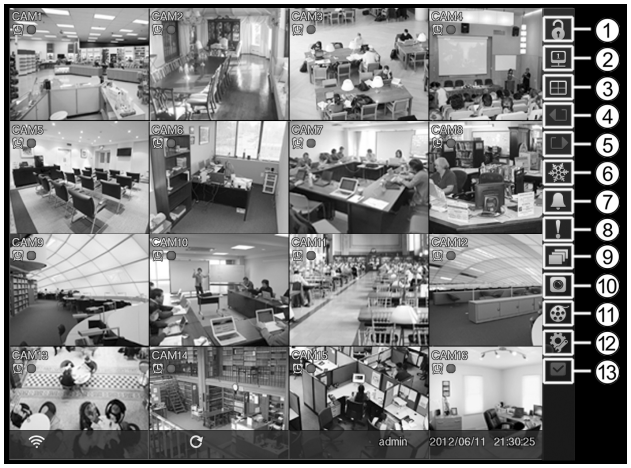
Einschalten des Geräts

Wenn Sie den DVR unter Beachtung der Anweisungen in *Kapitel 2 ─ Installation* installiert haben, ist er aufnahmebereit.

Liveüberwachung

Sobald der Startvorgang abgeschlossen ist, werden auf dem angeschlossenen Monitor Livevideobilder und über den angeschlossenen Lautsprecher Liveaudiosignale wiedergegeben. Standardmäßig werden alle Kameras gleichzeitig angezeigt. Wenn Sie eine Kamerataste drücken, wird die betreffende Kamera im Vollbildmodus angezeigt. Es werden dann so lange Livevideobilder und Liveaudiosignale wiedergegeben, bis der Benutzer in einen anderen Modus wechselt.

Durch Drücken der Taste MENU im Liveüberwachungsmodus wird das folgende Menü Liveüberwachung am rechten Bildschirmrand angezeigt. Durch nochmaliges Drücken der Taste MENU wird das Menü wieder ausgeblendet. Sie können durch die Menüs und Menüelemente navigieren, indem Sie die Pfeiltasten drücken.



① Anmeldung/Abmeldung
② Monitor
③ Anzeige
④ Vorherige Gruppe
⑤ Nächste Gruppe
⑥ Standbild
⑦ Alarm
⑧ Panik
⑨ Sequenz
⑩ Kameramenü
⑪ Suchen
⑫ Konfiguration
⑬ Status

Abbildung 40 : Menü „Liveüberwachung“

HINWEIS: Das Liveüberwachung-Menü kann auch aufgerufen werden, indem der Mauszeiger an den linken des Bildschirms bewegt wird.

Liveüberwachung-Menü

Anmeldung/Abmeldung

Durch Wählen von (Anmeldung) im Liveüberwachung-Menü wird das Anmeldefenster aufgerufen, und Sie werden aufgefordert, das Kennwort einzugeben, um sich beim System einzuloggen. Durch Wählen von (Abmeldung) im Liveüberwachung-Menü erscheint das Abmeldefenster, dieses fordert Sie auf zu bestätigen, ob Sie den aktuellen Benutzer abmelden möchten oder nicht.

Monitor

Durch Wählen von (Monitor) im Live-Überwachungs-Menü können Sie den Monitor zwischen Hauptmonitor und Zusatzmonitor auswählen. Bei Auswahl von Hauptmonitor wird und bei Zusatzmonitor wird angezeigt. Durch Auswahl von Spot Monitor wird am rechten Bildschirmrand ein Menü angezeigt, über das Sie einen Zusatzmonitor steuern können. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *Überwachung mit dem Zusatzmonitor*.

Anzeige

- **Vollbild:** Durch Wählen von (Anzeige) → (Vollbild) und Auswahl der Kameranummertaste wird die ausgewählte Kamera als Vollbild angezeigt. Dies ist analog zum Drücken der einzelnen Kameratasten auf der Vorderseite oder dem Klicken mit der linken Maustaste auf ein Kamerabild in einem der Mehrfachanzeigeformate (z. B. 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4). Durch erneutes Klicken mit der linken Maustaste auf den Bildschirm wird zum vorherigen Anzeigemodus zurückgekehrt.
- **PIP (Bild-im-Bild), 2x2, 1+5, 1+7, 3x3, 4x4:** Durch Auswahl von (Anzeige) → , , , , , oder (Bild-im-Bild, 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4) werden die Kameras im ausgewählten Mehrfachanzeigemodus angezeigt (Bild-im-Bild, 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4). Die Auswahl der Anzeigeformate ist analog zu dem Drücken der Taste DISPLAY oder dem Betätigen des Mausrads in einem der Mehrfachanzeigeformate (z. B. 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4).

HINWEIS: In den Anzeigemodi 1+5 und 1+7 zeigt der Hauptkanal den auf dem großen Bildschirm angezeigten Kanal an, der oben links angezeigt wird. Sie können die Kamera auswählen, die Sie auf dem Hauptkanal-Bildschirm anzeigen möchten. Wählen Sie auf dem Bildschirm einen Kanal aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kameramenü aufzurufen. Durch Wählen von Hauptkanal aufrufen wird der ausgewählte Kanal mit dem Hauptkanal vertauscht. Diese Funktion wird nur in den Anzeigemodi 1+5 und 1+7 unterstützt und kann von allen der Kanalfenster aus aktiviert werden, außer im Hauptkanal-Anzeigefenster.

- **Kamera-OSD, Status-OSD:** Durch Wählen von (Anzeige) → Kamera-OSD oder Status-OSD wird das Kamera-OSD bzw. Status-OSD zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe

Durch Wählen von oder (Vorherige Gruppe bzw. Nächste Gruppe) im Liveüberwachung-Menü wird die vorherige oder nächste Seite aufgerufen. Ist analog zum Drücken der Taste GROUP.

Standbild

Durch Wählen von (Standbild) im Liveüberwachung-Menü friert das aktuelle Bild auf dem Bildschirm ein, bis Sie wieder wählen. Ist analog zum Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) auf der Gerätevorderseite. Durch Drücken irgendeiner Taste außer MENU, ALARM und PANIC während aktiviertem Standbildmodus kann der Standbildmodus ebenfalls verlassen werden. Im Modus „Standbild“ wird in der unteren linken Ecke das Symbol angezeigt, falls Standbild im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „OSD“) ausgewählt wurde.

Alarm

Durch Wählen von (Alarm) im Liveüberwachung-Menü während eines Alarms werden die Ausgänge des DVRs einschließlich des internen Summers zurückgesetzt. Ist analog zum Drücken der Taste ALARM.

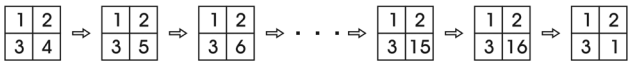
Panik

Durch Auswählen von ! (Panik) im Liveüberwachungsmenü wird eine Panikaufnahme aller Kameras gestartet und durch ein erneutes Auswählen wird die Panikaufnahme angehalten. Ist analog zum Drücken der Taste PANIC.

Sequenz

Durch Wählen von (Sequenz) im Liveüberwachung-Menü werden die Kameras als Sequenz angezeigt. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken und Halten der Taste SEQUENCE für mindestens drei Sekunden. Wenn gerade eins der Mehrfachanzeigeformate gewählt ist, schaltet der DVR bei Wählen von durch vordefinierte Bildschirmlayouts (Vollständige Sequenz). Oder im Bildschirm unten rechts werden nacheinander Livekameras angezeigt (Cameo-Sequenz). Wenn Sie zum Beispiel im 2x2-Format (Sequenz) wählen, schaltet der DVR wie folgt weiter:

< Vollständige Sequenz >



< Cameo-Sequenz >

Durch nochmaliges Wählen von im Liveüberwachung-Menü wird der Sequenzmodus verlassen. Im Modus „Sequenz“ wird in der unteren linken Ecke das Symbol angezeigt, falls Sequenz im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „OSD“) ausgewählt wurde. Wenn alle Kameras einer Seite ausgeschaltet sind, kein Videobild liefern (Videoverlust) oder als „Verborgen“ definiert wurden (es sei denn, der Benutzer besitzt eine Berechtigung für die Anzeige von „Covert Cameras“), wird diese Seite aus der Sequenz ausgeschlossen.

HINWEIS: Die *Vollständige Sequenz* für die Vollsequenzüberwachung und die *Cameo-Sequenz* für die Cameo-Sequenzüberwachung müssen im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „Hauptmonitor“) ausgewählt sein.

Kameramenü

- **PTZ:** Durch Wählen von (Kameramenü) → PTZ und Auswahl der Kameranummer können Sie die ausgewählte Kamera steuern, sofern sie die Fähigkeiten zum Schwenken, Neigen und Zoomen besitzt. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken der Taste PTZ. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *PTZ-Modus*.
- **Zoom:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Zoom und Auswahl der Kameranummer wird das aktuelle Bild der ausgewählten Kamera auf dem Bildschirm gezoomt. Ist analog zum Drücken der Taste ZOOM. Durch nochmaliges Wählen von Zoom im Kameramenü wird der Zoom-Modus verlassen. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Zoom-Modus*.
- **Audio:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Audio wird die Audioausgabe ein- bzw. ausgeschaltet.
- **Farbsteuerung:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Farbsteuerung und Auswahl der Kameranummer können Sie Helligkeit, Kontrast, Farbton und Farbsättigung für die ausgewählte Kamera einstellen, sofern ein Benutzer, der die Berechtigung zur Farbsteuerung hat, sich im System anmeldet. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken und Halten einer Kamerataste für ein paar Sekunden.
- **Gruppe bearbeiten:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Gruppe bearbeiten wird der Active Cameo-Modus aufgerufen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken und Halten der Taste CAMEO drei Sekunden oder länger in einem beliebigen Mehrfachanzeigeformat. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *Active Cameo-Modus*.

HINWEIS: Es ist wichtig, dass die Kameras und Monitore korrekt installiert und eingestellt sind, bevor mit den Bedienelementen des DVR Bildanpassungen vorgenommen werden.

Bildanpassungen wirken sich sowohl auf die Livebilder auf den Monitoren als auch auf die gespeicherte Videos aus.

Das *Kameramenü* kann auch aufgerufen werden, indem im Liveüberwachung-Modus mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm geklickt wird.

Suchen

- **Alle Kanäle:** Durch Wählen von (Suchen) → Alle Kanäle wird der Liveüberwachungsmodus verlassen und der Suchmodus aufgerufen. Ist analog zum Drücken der Taste PLAYBACK (Wiedergabe).
- **Triplex:** Durch Wählen von (Suchen) → Triplex startet der Triplex-Modus. Durch Auswahl der Kameranummer werden Videoaufzeichnungen dieser Kamera wiedergegeben.

Konfiguration

Durch Wählen von (Konfiguration) im Liveüberwachung-Menü wird die Hauptkonfigurationsseite aufgerufen. Einzelheiten der Systemkonfiguration sind in *Kapitel 3 ─ Konfiguration* beschrieben.

Status

Mithilfe von (Status) im Liveüberwachungsmenü können Sie den Status des DVR-Systems, die Eingänge und den Speicher überprüfen. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *Status überwachen*.

HINWEIS: Das Auswählen von *Status* ist nur für Benutzer mit der Berechtigung *Systemprüfung* möglich.

Aktiv-Cameo-Modus

Sie können den Aktiv-Cameo-Modus öffnen, indem Sie Gruppe bearbeiten im Menü „Liveüberwachung – Kamera“ wählen oder in einem Mehrfachanzeigeformat die Taste CAMEO für drei Sekunden oder länger gedrückt halten. Die gelbe Kontur um das Videobild herum weist auf den Aktiv-Cameo-Modus hin, und durch Drücken der Pfeiltasten wird das Aktiv-Cameo-Bild verschoben. Durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) beenden Sie den Aktiv-Cameo-Modus. Der Aktiv-Cameo-Modus wird ebenfalls beendet durch Auswahl von Gruppe bearbeiten beenden im Cameo-Menü, das bei Drücken der Taste CAMEO angezeigt wird. Der Aktiv-Cameo-Modus bleibt 15 Sekunden lang aktiv, wenn keine weitere Aktion erfolgt.

Drücken Sie im Aktiv-Cameo-Modus die Taste der Kamera, für die die Aktiv-Cameo-Anzeige erwünscht ist. Nach Auswahl einer Kameranummer für den Aktiv-Cameo-Modus, verschiebt der DVR das Aktiv-Cameo-Bild in die nächste Position. Wenn die Kameranummer schon auf der aktuellen Seite angezeigt wird, wird das Active Cameo mit der vorhandenen Kameranummer ausgetauscht. Wenn die Kameranummer auf der aktuellen Seite noch nicht angezeigt wird, wird das Active Cameo durch die Kameranummer ersetzt. So können Sie das Bildschirmlayout ändern.

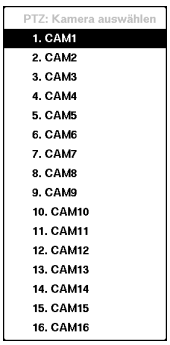
Zoommodus

Durch Drücken der Taste ZOOM können Sie einen Bereich des Videobilds vergrößern. Nach dem Drücken der Taste ZOOM wird für ein paar Sekunden ein Rechteck auf dem Bildschirm angezeigt. Ein Rechteck zeigt an, dass der Bereich vergrößert wird. Mit den Pfeiltasten können Sie das Rechteck verschieben. Durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) im Zoommodus wird der innerhalb des Rechtecks liegende Bereich vergrößert. Durch Drücken der Taste ZOOM wird der Zoommodus beendet. Im Zoommodus zeigt das Symbol auf dem Konfigurationsbildschirm an, dass ein Zoom aktiviert ist (Registerkarte OSD).

PTZ-Modus

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung PTZ-Steuerung beim System anmeldet, kann er PTZ-Kameras steuern. Der DVR steuert die Kameras mithilfe von Schwenk-, Kipp- und Zoomfunktionen. Drücken und halten Sie die Taste PTZ für mindestens drei Sekunden, um das PTZ-Kamera-Menü aufzurufen und den PTZ-Modus aufzurufen, und drücken Sie wieder die Taste, um den PTZ-Modus zu verlassen.

Die PTZ-Kamera, die Sie steuern möchten, wählen Sie im Menü aus. Auf dem Bildschirm „PTZ-Kamera“ wird das Symbol P angezeigt.



Bei Verwendung der Bedienelemente an der Gerätevorderseite können Sie die Kamera mit der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste nach links bzw. rechts schwenken. Mit der Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste kippen Sie die Kamera nach oben bzw. nach unten. Drücken Sie die Taste zum Heranzoomen und Taste zum Hinauszoomen. Mit den Tasten und können Sie das Bild fokussieren.

Für PTZ-Kameras können Sie bestimmte Positionen vordefinieren. Drücken Sie , um Voreinstellungen zu definieren.

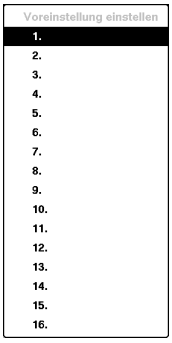
Sie können PTZ-Kameras sehr schnell in vordefinierte Positionen schwenken. Drücken Sie , um die Voreinstellung für eine vordefinierte Kameraposition anzuzeigen.

Abbildung 41 : Bildschirm „PTZ: Kamera auswählen“

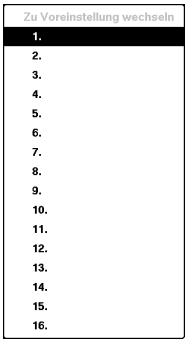
Sie können Kamerapositionseinstellungen als so genannte „Voreinstellungen“ speichern, sodass Sie direkt in die gewünschte Ansicht wechseln können.

Nachdem Sie die Kamera und die gewünschten Einstellungen aktiviert haben, drücken Sie die Taste , sodass das Dialogfeld Voreinstellungen einrichten erscheint. Wählen Sie die Nummer aus, die der Voreinstellung zugewiesen werden soll, und drücken Sie die Taste (Wiedergabe/Pause) Geben Sie den Namen für die Voreinstellung über die virtuelle Tastatur ein.

Drücken Sie die Taste , um den PTZ-Voreinstellungen zu laden. Das Dialogfeld Zu Voreinstellungen wechseln erscheint. Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung aus, und drücken Sie die Taste , um die Voreinstellung zu laden.



< Voreinstellungen einstellen >



< Zu Voreinstellungen wechsein >

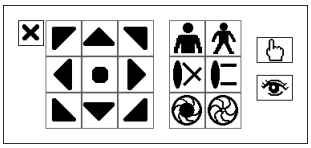
Abbildung 42 : Bildschirm „PTZ Voreinstellung“

Drücken Sie im PTZ-Modus die Taste MENU und wählen Sie (Erweitertes PTZ) in dem Menü, das oben auf dem Bildschirm das Erweiterte PTZ-Menü anzeigt.

Wählen Sie im Menü die Funktion aus, die Sie steuern möchten. Die Anweisungen für die richtigen Einstellungen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers der Kamera. Je nach Spezifikation der Kamera werden einige Funktionen möglicherweise nicht unterstützt.

HINWEIS: Die Geschwindigkeit für Schwenken/Kippen kann über die Maus gesteuert werden. Klicken Sie im PTZ-Modus mit der linken Maustaste auf das Bild, ziehen Sie das Bild mit der Maus in die gewünschte Schwenk-/Kipprichtung und wählen Sie dann die Geschwindigkeit aus.

Mit einer Maus lässt sich die PTZ-Steuerung vereinfachen. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Bild und bewegen Sie das Bild durch Ziehen mit der Maus in die gewünschte Richtung. Zum Heran- und Hinauszoomen verwenden Sie das Mausrad. Wenn Sie den Mauszeiger am unteren Bildschirmrand positionieren, wird die folgende PTZ-Werkzeugleiste angezeigt.



Durch Klicken auf ✖ auf der linken Seite wird die Werkzeugleiste verlassen. Wenn die Werkzeugleiste erneut angezeigt werden soll, positionieren Sie den Mauszeiger am unteren Bildschirmrand. Um die Position der Werkzeugleiste zu ändern, klicken Sie auf die leere Fläche auf der linken Seite der Werkzeugleiste und ziehen sie mit der Maus an die gewünschte Position auf dem Bildschirm. Mit den Pfeiltasten auf der Werkzeugleiste können Sie die Kamera in die gewünschte Richtung schwenken oder kippen. Die sonstigen Steuerelemente auf der Werkzeugleiste erfüllen die folgenden Funktionen:

	Vergrößern / Verkleinern		Nahfokus / Fernfokus
	Blende öffnen / Blende schließen		
	Voreinstellung einstellen / Voreinstellung laden		
	Erweitertes PTZ		

Ereignisüberwachung

Bei Eintritt eines Ereignisses zeigt der DVR das Bild der Kamera an, die dem Ereignis zugeordnet wurde, und das Symbol 🔔 wird angezeigt wenn Ereignisüberwachung Ein im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „Hauptmonitor“) ausgewählt wurde.

Wie die Kameras angezeigt werden, richtet sich nach der Anzahl der Kameras, die dem Ereignis zugeordnet wurden. Wurde dem Ereignis eine Kamera zugeordnet, zeigt der DVR das Bild von der Kamera als Vollbild an. Wurden dem Ereignis zwei bis vier Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 2x2-Bildschirm an. Wurden dem Ereignis fünf bis neun Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 1+5, 1+7 oder 3x3-Bildschirm an. Wurden dem Ereignis 10 oder mehr Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 4x4-Bildschirm an.

Die Ereignisüberwachung erfolgt für die Dauer der Verweilzeit, die für die Ereignisaufnahme eingestellt wurde. Nach Ablauf der Verweilzeit kehrt der Monitor zum vorherigen Bildschirmformat zurück, falls kein weiteres Ereignis eingetreten ist. Wenn Sie vor Ablauf der Verweilzeit in den Liveüberwachungsmodus zurückkehren möchten, dann drücken Sie der Taste DISPLAY oder der Kameratasten.

Verborgen Kamera

Wenn eine Kamera im Konfigurationsbildschirm „Kamera“ (Registerkarte „Allgemein“) als Verborgen 1 konfiguriert wurde, wird das Bild dieser Kamera nur dann angezeigt, wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Verborgen Kamera-Anzeige beim System anmeldet. Kameratitel und Statussymbole werden jedoch trotzdem auf dem Monitor angezeigt.

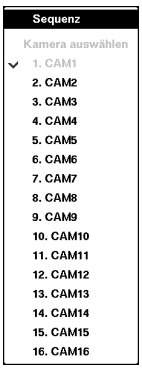
Wenn eine Kamera im Konfigurationsbildschirm „Kamera“ (Registerkarte „Allgemein“) als Verborgen 2 konfiguriert wurde, wird diese Kamera als „Aus“ angezeigt, wenn sich beim System kein Benutzer mit der Berechtigung Verborgen Kamera-Anzeige anmeldet. Der Kameratitel wird ausgeblendet, und auf dem Monitor werden keine Statussymbole angezeigt.

HINWEIS: Wenn eine Kamera als *Verborgen 1* konfiguriert wurde, zeigt der DVR den Kameratitel und die Statussymbole auf dem Verborgen-Video an. Bei der Konfiguration als *Verborgen 2* zeigt der DVR nur den Kameratitel auf dem Verborgen-Video an.

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Verborgen Kamera-Anzeige beim System anmeldet, kann er Videobilder von den Kameras, die als Verborgen 1 oder Verborgen 2 konfiguriert wurden, mit Kameratitel und Statussymbolen anzeigen.

Zusatzüberwachung

Sie können die Kamera auswählen, deren Bild auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden soll. Durch Gedrückthalten der Taste SPOT für mindestens drei Sekunden wird das Menü „Sequenz“ angezeigt.



Sie dann die Kamera aus, deren Bild auf dem Zusatzmonitor angezeigt werden soll. Durch Wählen von Sequenz aus dem Menü wird mehr als eine Kamera der Reihe nach auf einem Zusatzmonitor angezeigt. Wählen Sie Sequenz erneut, um die Anzeige von mehreren Kameras auf dem Zusatzmonitor zu beenden. Alle Kameras, die ausgeschaltet sind, kein Videobild liefern (Videoverlust) oder als Verborgen definiert wurden (es sei denn, der Benutzer besitzt eine Berechtigung für die Anzeige von „Covert Cameras“), werden aus der Sequenz ausgeschlossen. Wenn sich der Zusatzmonitor im Sequenzmodus befindet, können Sie die Verweilzeit der Anzeige der Kamera einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Bildschirm „Anzeige“ in Kapitel 3: Konfiguration*.

Abbildung 43 : Menü „Sequenz“

Wenn Sie im Liveüberwachungsmenü (Monitor) und dann Zusatzmonitor wählen, wird das Menü „Zusatzmonitor“ angezeigt, über das Sie einen Zusatzmonitor steuern können.

Menü „Zusatzmonitor“

- **Anzeige:** Durch Auswahl von (Anzeige) → , , , oder (2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4) werden die Kameras im ausgewählten Mehrfachanzeigemodus angezeigt und durch Auswahl von (Anzeige) → (OSD) wird das Bildschirmmenü ein- oder ausgeschaltet.
- **Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe:** Durch Wählen von oder (Vorherige Gruppe oder Nächste Gruppe) wird der Active Cameo-Modus aufgerufen.
- **Alarm:** Durch Wählen von (Alarm) während eines Alarms werden die Ausgänge des DVRs einschließlich des internen Summers zurückgesetzt.
- **Panik:** Durch Auswählen von (Panik) wird eine Panikaufnahme aller Kameras gestartet und durch ein erneutes Auswählen wird die Panikaufnahme angehalten.
- **Sequenz:** Durch Wählen von (Sequenz) werden die Kameras als Sequenz angezeigt und durch nochmaliges Wählen von wird der Sequenzmodus verlassen.
- **Kameramenü:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Zusatzmonitor können Sie die Kamera auswählen, deren Bild auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden soll und durch Wählen von (Kameramenü) → Gruppe bearbeiten wird der Active Cameo-Modus aufgerufen.
- **Ende:** Durch Auswahl von (Ende) verlassen Sie den Zusatzmonitor-Modus und kehren zum Hauptmonitor-Modus zurück.

Status überwachen

Durch Auswahl von (Status) im Liveüberwachungsmenü oder über das Suchmenü wird der Bildschirm „Ereignisstatus“ angezeigt.

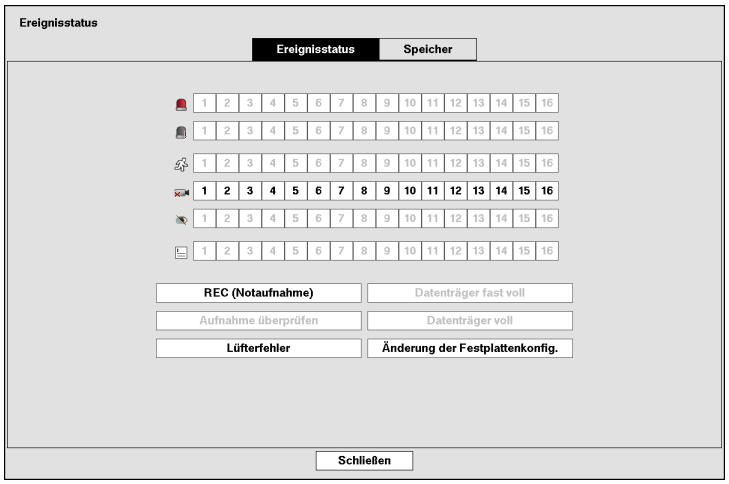

Ereignisstatus
Ereignisstatus
Speicher
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
REC (Notaufnahme)
Datenträger fast voll
Aufnahme überprüfen
Datenträger voll
Lüfterfehler
Änderung der Festplattenkonfig.
Schließen

Abbildung 44 : Bildschirm „Ereignisstatus – Ereignisstatus“

Im Bildschirm „Ereignisstatus“ wird der Status der Systeme und Eingänge des DVR angezeigt. Ereignisse werden markiert, und die zugehörigen Kanäle oder Ereignisse werden bei entsprechender Erkennung durch ein fünf Sekunden langes Flackern angezeigt.

(Alarm-Ein), (Bewegung), (Videoverlust), (Video Blind) und (Text-Ein) werden bei der Erfassung jedes Ereignisses markiert und verwenden dabei die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen im Konfigurationsbildschirm Alarm-Ein, Bewegung, Videoverlust, Video Blind und Text-Ein.

Je nach Ihren Einstellungen im Konfigurationsbildschirm „Systemereignis“ im Menü „System“ werden (Alarm-Ein überprüfen) und Aufnahme überprüfen markiert, wenn ein entsprechendes Ereignis erkannt wird.

Notaufnahme wird markiert, solange sich der DVR im Modus „Notaufnahme“ befindet.

Datenträger fast voll wird markiert, wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln“ befindet und der prozentuale Anteil an belegtem Speicher den Wert erreicht, der im Menü „System“ im Konfigurationsbildschirm „Systemereignis“ festgelegt wurde. Datenträger voll wird markiert, wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln“ befindet und der gesamte verfügbare Speicherplatz belegt ist. Änderung der Festplattenkon wird markiert, wenn der DVR neu startet, nachdem das Festplattenlaufwerk ausgewechselt wurde.

Lüfterfehler wird markiert, wenn der Kühllüfter links vom Netzkabel an der Rückseite länger als vier Sekunden nicht arbeitet.

Durch Markieren der Registerkarte Speicher wird der Status des Festplattenlaufwerks angezeigt.

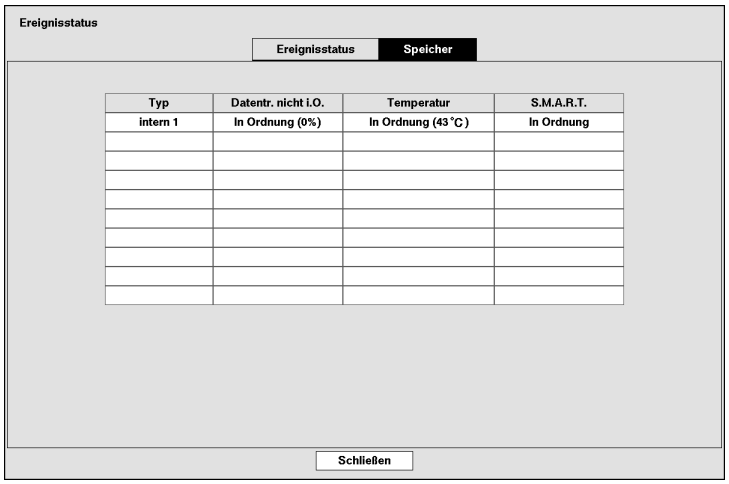


Abbildung 45 : Bildschirm „Ereignisstatus – Speicher“

In der Spalte Typ wird der Typ des Speichergeräts angezeigt.

Die Spalte Datentr. nicht i.O. zeigt den Prozentanteil der fehlerhaften Sektoren an. Unformatiert weist darauf hin, dass das Gerät nicht formatiert ist.

Die Spalte Temperatur zeigt die Temperatur des Speichergeräts an.

In der Spalte S.M.A.R.T. wird je nach den Speicherbedingungen „In Ordnung“, „Nicht in Ordnung“ oder „Nicht verfügbar“ angezeigt.

- In Ordnung – Die Speicherbedingung ist normal.
- Nicht in Ordnung – Das Speichergerät kann Daten weder schreiben noch lesen.
- Nicht verfügbar – Die Speicherbedingungen sind normal, aber die S.M.A.R.T.-Überwachung funktioniert nicht oder wird nicht unterstützt.

HINWEIS: Wenn die Speicherbedingungen „Nicht in Ordnung“ sind, wird der Bildschirm Ereignisstatus – Speicher angezeigt, und Sie können die Speicherbedingungen weiter überprüfen. Sobald die Meldung „Nicht in Ordnung“ angezeigt wird, sollten Sie das Festplattenlaufwerk innerhalb von 24 Stunden austauschen.

***Temperatur* und *S.M.A.R.T.*-Informationen sind nur für interne Festplatten verfügbar, die vom S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)-Überwachungsprogramm unterstützt werden.**

Videoaufnahme

Wenn Sie den DVR unter Beachtung der Anweisungen in *Kapitel 2 ─ Installation* installiert haben, ist er aufnahmebereit. Der DVR beginnt mit der Aufnahme und verwendet dabei die Einstellungen, die Sie im Konfigurationsbildschirm Aufnahme vorgenommen haben. Siehe *Kapitel 3 ─ Konfiguration.*

Recyceln Ein oder Recyceln Aus. Die werkseitige Einstellung ist Recyceln Ein. Dabei wird das älteste Video überschrieben, sobald die Festplatte voll ist. Durch Einstellen des DVR auf Recyceln Aus wird die Aufnahme beendet, sobald die Festplatte voll ist.

Obwohl auch eine Aufnahme mit den werkseitigen Einstellungen möglich ist, wird empfohlen, die vielen Vorteile, die verschiedenen Werkzeuge des DVR bieten, zu nutzen. Eine Beschreibung der Optionen für den Aufnahmemodus finden Sie in *Kapitel 3 ─ Konfiguration*.

Notaufnahme (Panikaufzeichnung)

Durch Wählen von ! (Panik) im Live-Überwachungs-Menü oder Drücken der Taste PANIC wird auf allen Kameras die Notaufnahme gestartet, und durch nochmaliges Wählen von ! oder Drücken der Taste wird die Notaufnahme wieder gestoppt. Wenn auf der Notaufnahme-Seite ein Wert für Verweildauer der Notaufnahme eingestellt ist, wird die Notaufnahme nach der eingestellten Dauer automatisch beendet, sofern nicht vorher gewählt oder die Taste PANIC gedrückt wird.

HINWEIS: Wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln" befindet und der gesamte verfügbare Speicherplatz belegt ist, ist keine Notaufnahme möglich.

Audioaufnahme

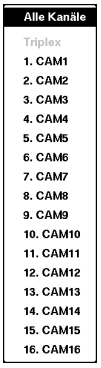
Wenn der DVR für die Audioaufnahme konfiguriert wurde, nimmt er bei der Videoaufnahme Audiosignale von bis zu 4 Eingängen auf.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass bei der Aufnahme von Audiosignalen die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen beachtet werden.

Videowiedergabe

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Suchen beim System anmeldet, kann er aufgenommene Bilder anzeigen. Sie können ein aufgenommenes Video durch Drücken der Taste PLAYBACK wiedergeben.

Der DVR unterstützt die Triplex-Funktion: überwachen, aufnehmen und wiedergeben gleichzeitig. Drückt man im Liveüberwachungsmodus die Taste PLAYBACK, gelangt man in den Triplex-Modus und das Menu Wiedergabekamera auswählen wird angezeigt.



Bei der Auswahl Alle Kanäle werden die Videos aller Kameras wiedergegeben. Der DVR behält das gleiche Anzeigeformat bei, wie im Livemodus, außer beim BIB-Format. Sie können das Bildschirmlayout auf die gleiche Weise ändern, wie im Livemodus.

Durch Eingabe der Kameranummer unter Triplex startet der Triplex-Modus und das Video der ausgewählten Kamera wird wiedergegeben. Bei Einzelbildschirm Anzeigeformat wird die Kamera ausgewählt, die derzeit auf dem Bildschirm angezeigt ist und bei BIB-Format wird die auf dem BIB Bildschirm angezeigte Kamera für den Suchlaufkanal ausgewählt. Im Triplex-Modus behält der DVR das gleiche Anzeigeformat bei, wie im Livemodus. Eine rote Außenlinie um das Video und den Kamernamen zeigt den Suchlaufkanal an. Im Triplex-Modus fährt der DVR fort Kameras so aufzunehmen, wie sie im Aufnahmezeitplan konfiguiert wurden. Außerdem geht die Liveüberwachung weiter, außer an der Kamera, die für die Wiedergabe ausgewählt wurde.

Abbildung 46 : Menü Wiedergabekamera auswählen

Wird das Video zum ersten Mal wiedergegeben, zeigt der DVR das Bild mit dem neuesten Datum an. Wird das Video erneut wiedergegeben, startet der DVR mit der Wiedergabe bei dem zuletzt zurückgerufenen Bild. Aufgezeichnete Audiodaten werden abgespielt, wenn der DVR eine Kamera mit aufgezeichneten Audiodaten im Vollbildmodus anzeigt.

HINWEIS: Nur der Administrator und Benutzer mit der Berechtigung *Verborgen Kamera-Anzeige* können Videobilder von verborgenen Kameras anzeigen. Die verborgenen Kameras im Wiedergabemodus werden von den aktuellen Kameraeinstellungen bestimmt.

Kameratasten (1 bis 16): Durch Drücken der einzelnen Kameratasten wird die ausgewählte Kamera im Vollbildmodus angezeigt.

Pfeiltasten: Durch Drücken der Taste ◀◀ werden Videobilder im Schnellrücklauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀. Durch Drücken der Taste ▶▶ werden Videobilder im Schnellvorlauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ▶, ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶. Wenn die Taste ▶| im Pausemodus gedrückt wird, wandert die Ansicht zum nächsten Bild und wenn die Taste |◀ gedrückt wird, zum vorigen.

Taste Wiedergabe/Pause: Durch Drücken der Taste ⏯ werden die Bilder mit normaler Geschwindigkeit abgespielt bzw. das Video in Pausenschaltung geschaltet.

Taste Cameo: Durch Drücken und Halten der Taste CAMEO für drei Sekunden oder länger wird der Cameo-Modus aufgerufen. Der gelbe Rahmen um das Video zeigt das aktive Cameo an, und durch Drücken der Pfeiltasten wird das aktive Cameo weiterbewegt. Durch Drücken der gewünschten Kamerataste im aktiven Cameo wird das Cameo bearbeitet und das Video der ausgewählten Kamera angezeigt. Durch Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) wird der Active Cameo-Modus verlassen. Durch Wählen von Gruppe bearbeiten beenden in dem Cameo-Menü, das bei Drücken der Taste CAMEO erscheint, wird auch der Active Cameo-Modus verlassen.

HINWEIS: Ein Cameo ist definiert als eine Zelle innerhalb einer Mehrfachanzeige. Im Cameo-Modus können Sie das Anzeigelayout ändern, indem Sie die Cameos bearbeiten.

Taste Wiedergabemodus: Durch Drücken auf die Taste PLAYBACK (Wiedergabe)) öffnen Sie den Wiedergabemodus, und durch erneutes Drücken der Taste schließen Sie den Wiedergabemodus. Wenn Sie den Wiedergabemodus schließen, wird das Video angehalten. Durch Drücken der Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause) werden Videobilder im normaler Geschwindigkeit wiedergegeben. Auf dem Bildschirm wird ❙❙ angezeigt, wenn sich das Gerät im Pausenmodus befindet und ▶, wenn der DVR Videobilder wiedergibt.

Taste Zoom: Durch Drücken der Taste ZOOM wird das aktuell wiedergegebene Bild auf dem Bildschirm vergrößert.

Taste Anzeige/Zusatzs: Durch Drücken der Taste DISPLAY/SPOT wird zwischen verschiedenen Anzeigeformaten umgeschaltet. Die verfügbaren Formate sind: 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 und 4x4. Wenn Sie die Taste länger als drei Sekunden gedrückt halten, können Sie die Kameras auswählen, deren Bild auf dem Zusatzmonitor angezeigt werden soll.

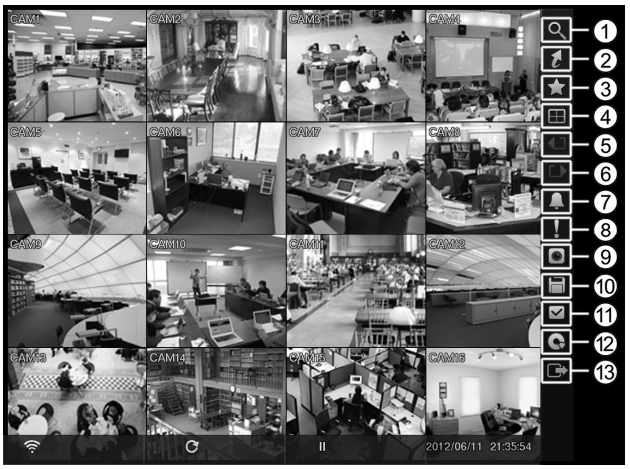
Taste Gruppe: Durch Drücken der Taste GROUP wird von der aktuellen Kameragruppe auf die nächste Kameragruppe geschaltet, und auf dem Bildschirm erscheint die Seitenzahl.

Mit einer Maus lässt sich die Steuerung der Wiedergabe vereinfachen. Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Wiedergabefenster, so wird das folgende Aufnahmetabelle-Suchfenster (Kompaktansicht) angezeigt. Die einzelnen Schaltflächen auf der Werkzeugleiste haben die folgenden Funktionen:

|◀ Zum vorherigen Bild wechseln ▶ Wiedergabe/Pause ▶| Zum nächsten Bild wechseln
◀◀ Schnellrücklauf ▶▶ Schnellrücklauf

Durchsuchen von Videos

Durch Drücken der Taste MENU im Liveüberwachungsmodus wird das folgende Suchmenü am rechten Bildschirmrand angezeigt. Durch ein erneutes Drücken der Taste MENU wird das Menü ausgeblendet. Mithilfe der Pfeiltasten können Sie durch die Menüs und Elemente navigieren.



① Suchen
② Gehe zu
③ Lesezeichen
④ Anzeige
⑤ Vorherige Gruppe
⑥ Nächste Gruppe
⑦ Alarm
⑧ Panik
⑨ Kameramenü
⑩ Exportieren
⑪ Status
⑫ Datenquelle
⑬ Verlassen

Abbildung 47 : Menü „Suchen“

HINWEIS: Das Suchmenü kann auch aufgerufen werden, indem der Mauszeiger an den linken des Bildschirms bewegt wird.

Suchenmenü

Suchen

- **Ereignisprotokoll suchen:** Durch Wählen von (Suchen) → Ereignisprotokoll suchen werden Videos anhand des Ereignisprotokolls ausgewählt. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Ereignisprotokoll suchen*.
- **Suche Aufnahmetabelle:** Durch Wählen von (Suchen) → Suche Aufnahmetabelle wird mit einer Aufnahmetabelle ausgewählt. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Suche Aufnahmetabelle*.
- **Bewegungssuche:** Durch Wählen von (Suchen) → Bewegungssuche warden Bewegungsereignisse ausgewählt. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Bewegungssuche*.
- **Text-Ein Suche:** Durch Wählen von (Suchen) → Text-Ein Suche warden Texteingang-Zeichenfolgen ausgewählt. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Text-Ein Suche*.

Gehe zu

- **Zum ersten wechseln:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Zum ersten wechseln wird das erste aufgenommene Bild angezeigt.
- **Zum letzten wechseln:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Zum letzten wechseln wird das letzte aufgenommene Bild angezeigt.
- **Gehe zu Datum/Uhrzeit:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Gehe zu Datum/Uhrzeit wird das Dialogfeld Gehe zu Datum/Uhrzeit aufgerufen.

Bewegen Sie den Cursor über das Datum, und drücken Sie die Taste (Wiedergabe/Pause). Mit der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste können Sie Angaben zu Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten und Sekunden markieren. Stellen Sie mit der Pfeil-nach-unten- bzw. Pfeil-nach-oben-Taste das Datum und die Uhrzeit für das Video ein, nach dem gesucht werden soll.

Drücken Sie die Taste , wenn Sie das gewünschte Datum und die gewünschte Uhrzeit eingegeben haben. Dann markieren Sie Gehe zu und drücken die Taste . Das ausgewählte Datum und die ausgewählte Uhrzeit werden angezeigt. (Wenn in der ausgewählten Zeit kein Video aufgezeichnet wurde, wird eine Meldung angezeigt, die Sie auf diese Tatsache hinweist.) Mit den Tasten und den Pfeiltasten können Sie die Videobilder vor und nach dem ausgewählten Videobild anzeigen.

Lesezeichen

Durch Wählen von (Lesezeichen) im Suchmenü wird der aktuelle Wiedergabepunkt zu der Lesezeichenliste hinzugefügt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Lesezeichen*.

Anzeige

- **Vollbild:** Durch Wählen von (Anzeige) → (Vollbild) und Auswahl der Kameranummertaste wird die ausgewählte Kamera als Vollbild angezeigt. Dies ist analog zum Drücken der einzelnen Kameratasten auf der Vorderseite oder dem Klicken mit der linken Maustaste auf ein Kamerabild in einem der Mehrfachanzeigeformate (z. B. 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4). Durch erneutes Klicken mit der linken Maustaste auf den Bildschirm wird zum vorherigen Anzeigemodus zurückgekehrt.
- **2x2, 1+5, 1+7, 3x3, 4x4:** Durch Auswahl von (Anzeige) → , , , oder (2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4) werden die Kameras im ausgewählten Mehrfachanzeigemodus angezeigt (2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4). Die Auswahl der Anzeigeformate ist analog zu dem Drücken der Taste DISPLAY oder dem Betätigen des Mausrads in einem der Mehrfachanzeigeformate (z. B. 2x2, 1+5, 1+7, 3x3 oder 4x4).
- **Kamera-OSD, Status-OSD:** Durch Wählen von (Anzeige) → Kamera-OSD oder Status-OSD wird das Kamera-OSD bzw. Status-OSD zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe

Durch Wählen von oder (Vorherige Gruppe bzw. Nächste Gruppe) im Suchmenü wird die vorherige oder nächste Seite aufgerufen. Ist analog zum Drücken der Taste GROUP.

Alarm

Durch Wählen von (Alarm) im Suchmenü während eines Alarms werden die Ausgänge des DVRs einschließlich des internen Summers zurückgesetzt. Ist analog zum Drücken der Taste ALARM.

Panik

Durch Wählen von (Panik) im Suchmenü wird auf allen Kameras die Notaufnahme gestartet, und durch nochmaliges Wählen von wird die Notaufnahme wieder gestoppt. Ist analog zum Drücken der Taste PANIC.

Kameramenü

- **Zoom:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Zoom und Auswahl der Kameranummer wird das aktuell wiedergegebene Bild der ausgewählten Kamera auf dem Bildschirm gezoomt. Ist analog zum Drücken der Taste ZOOM. Durch nochmaliges Wählen von Zoom wird der Zoommodus verlassen.
- **Audio:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Audio wird die Audiowiedergabe ein- bzw. ausgeschaltet. Aufgenommenes Audio wird abgespielt, wenn der DVR eine Kamera mit aufgenommenem Audio im Vollbildmodus anzeigt.
- **Text-In Daten anzeigen/verbergen**: Durch Wählen von (Kameramenü) → Text-In anzeigen oder Text-In verbergen werden die Text-In-Daten auf dem Bildschirm angezeigt bzw. verborgen, wenn das Video mit Text-In-Daten aufgenommen wurde.
- **Gruppe bearbeiten:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Gruppe bearbeiten wird der Active Cameo-Modus aufgerufen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken und Halten der Taste CAMEO drei Sekunden oder länger in einem beliebigen Mehrfachanzeigeformat. Einzelheiten dazu finden Sie weiter vorherigen im Abschnitt *Active Cameo-Modus*.

HINWEIS: Das *Kameramenü* kann auch aufgerufen werden, indem im Suchmodus mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm geklickt wird.

Exportieren

- **A–B Clip kopieren:** Durch Wählen von (Exportieren) → A–B Clip kopieren wird der Startpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Symbol erscheint in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Durch nochmaliges Wählen von A–B Clip kopieren wird der Endpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Fenster Clip kopieren erscheint. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Clip Copy*.
- **Clip kopieren:** Wählen Sie (Exportieren) → Clip kopieren, um das Fenster Clip kopieren aufzurufen, mit dem Sie die Daten für das Kopieren des Video-Clips eingeben können. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Clip Copy*.
- **Drucken:** Durch Wählen von (Exportieren) → Drucken können Sie ein ausgewähltes Bild drucken. Für Einzelheiten siehe die folgenden Abschnitte *Drucken*.

Status

Mithilfe von (Status) im Suchmenü können Sie den Status des DVR-Systems, die Eingänge und den Speicher überprüfen. Einzelheiten dazu finden Sie im vorangehenden Abschnitt *Liveüberwachung – Status überwachen*.

HINWEIS: Das Auswählen von *Status* ist nur für Benutzer mit der Berechtigung *Systemprüfung* möglich.

Datenquelle

Durch Wählen von (Datenquelle) im Suchmenü können Sie die zu durchsuchende Datenquelle auswählen. Bei Auswahl von Aufnahme werden die aufgenommenen Daten auf dem im DVR installierten Primärlaufwerk durchsucht, und bei Auswahl von Andere werden die aufgenommenen Daten durchsucht, die auf einem anderen DVR gespeichert sind.

Verlassen

Durch Wählen von (Verlassen) im Suchmenü wird der Suchmodus verlassen und der Liveüberwachungsmodus aufgerufen.

Ereignisprotokoll suchen

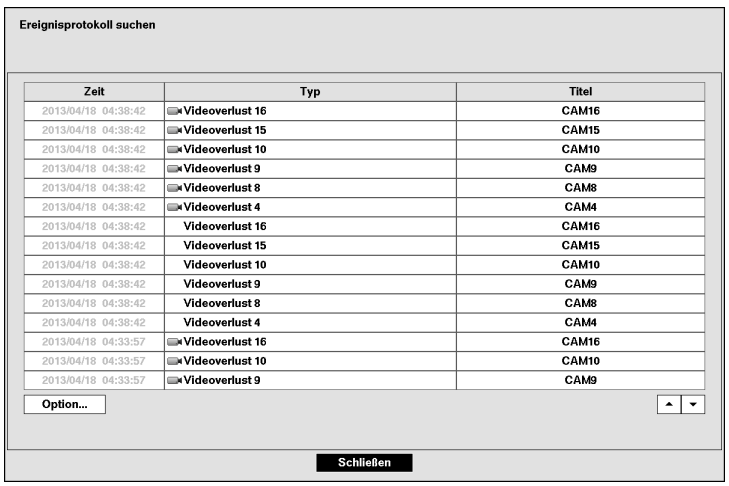


Abbildung 48 : Bildschirm „Ereignisprotokoll suchen“

Der DVR erstellt immer dann ein Protokoll, wenn der Alarmeingang aktiviert wird. Dieses Protokoll wird auf dem Bildschirm Ereignisprotokoll suchen angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten.

Der Bildschirm „Ereignisprotokoll suchen“ kann auch durch Drücken der Taste ALARM aufgerufen werden, wenn gerade kein Alarm ausgelöst wurde. Für die Anzeige des Bildschirms Ereignisprotokoll suchen ist keine bestimmte Benutzerberechtigung erforderlich. Das Ereignisvideo wird aber nur dann abgespielt, wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Suchen beim System anmeldet.

Durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) extrahieren Sie das Ereignisvideo und zeigen das erste Bild des Ereignisses an. Durch Drücken der Taste starten Sie die Wiedergabe des Ereignisvideosegments. Durch Drücken der Taste PLAYBACK kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

HINWEIS: Es ist möglich, dass auf dem Bildschirm kein aufgenommenes Bild angezeigt wird. Drücken Sie die Taste DISPLAY, und wechseln Sie in den 4x4-Bildschirmmodus. So können Sie leicht feststellen, welche Kameras im fraglichen Zeitraum Videos aufgezeichnet haben.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Startdatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Enddatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Überprüfungszeit Überlappung, und drücken Sie die Taste . Damit wird zwischen „Ein“ und „Aus“ umgeschaltet. Die Überprüfung der zeitlichen Überlappung kann nur dann aktiviert oder deaktiviert werden, wenn für „Von“ und „Bis“ eine benutzerdefinierte Zeitangabe aus Datum und Uhrzeit festgelegt wurde. Wenn das Datum und die Uhrzeit des DVR zurückgesetzt wurden, ist es möglich, dass im DVR mehrere Start- und Stoppzeitpunkte gespeichert sind, die sich gegenseitig überlappen. Wurde „Ein“ gewählt, müssen Sie einen der sich überlappenden Start- und Stoppzeitpunkte auswählen. Wurde „Aus“ gewählt, zeigt der DVR die Suchergebnisse aus allen Startzeitpunkten und Stoppzeitpunkten an.

Markieren Sie das Feld neben Alarm-Ein, und drücken Sie die Taste . Sie können die Alarmeingänge auswählen, die in die Suche eingeschlossen werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Bewegung, und drücken Sie die Taste . Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zur Bewegung wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Videoverlust, und drücken Sie die Taste . Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zum Videoverlust wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Video Blind, und drücken Sie die Taste . Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zum Video Blind wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Text-Ein, und drücken Sie die Taste . Sie können die Texteingabegeräte auswählen, für die Sie Berichte zur Texteingabe wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle aufnehmen, und drücken Sie die Taste . Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zu aufgezeichneten Ereignisdaten wünschen. Der DVR zeigt die Ereignisse (nicht die Kamerakanäle) an, die eingetreten sind und die außerdem auf dem ausgewählten Kamerakanal aufgezeichnet wurden. Wird in diesem Feld kein Kamerakanal ausgewählt, durchsucht der DVR die Ereignisse, die keiner Kamera zugeordnet wurden.

Im Rahmen der Suche können Sie auch Selbsttestereignisse aktivieren oder deaktivieren. Zur Auswahl stehen:

- REC (Notaufnahme)
- Aufnahme überprüfen
- Alarm-Ein überprüfen
- Datenträger fast voll
- Datentr. Nicht i.O.
- Temp. Datenträger
- Datenträger S.M.A.R.T.
- Lüfterfehler
- Änderung der Festplattenkon

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste , wenn Sie die Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Ereignisprotokoll suchen anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Suche Aufnahmetabelle

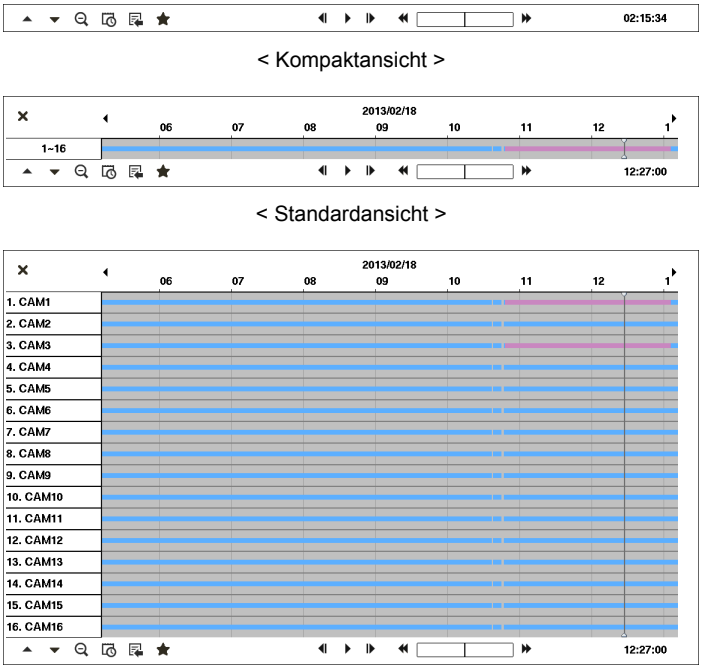


Abbildung 49 : Bildschirm „Suche Aufnahmetabelle“

Aufnahmeinformationen über Videobilder, die aktuell auf den Bildschirmen der Aufnahmestatusleiste angezeigt werden. Eine graue, senkrechte Linie stellt die aktuelle Suchposition dar. Um ein bestimmtes Video zu suchen, bewegen Sie die senkrechte Linie mit den Pfeil-nach-links oder Pfeil-nach-rechts-Tasten auf der Gerätevorderseite oder klicken Sie mit der Maus auf das gewünschte Segment.

Wenn die Uhrzeit und das Datum des DVR auf einen früheren Zeitpunkt zurückgesetzt wurden als die entsprechenden Werte von bereits aufgenommenen Videos, kann der DVR mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum enthalten. In diesem Fall wird der Zeitüberlappungsbereich in der Aufnahmetabelle durch eine senkrechte gelbe Linie getrennt.

HINWEIS: Bei den hinter der senkrechten gelben Linie aufgeführten Aufnahmedaten handelt es sich um die zuletzt aufgenommenen Daten.

Es gibt drei Anzeigemodi. Standardansicht, Erweiterte Ansicht und Kompaktansicht. In der Standardansicht (Voreinstellung) werden die kombinierten Aufnahmedaten aller Kamerakanäle angezeigt, die momentan auf dem Bildschirm angezeigt werden. In der Standardansicht wird durch Wählen des Symbols ▲ am Unterrand zur erweiterten Ansicht umgeschaltet. In der erweiterten Ansicht werden die Aufnahmedaten aller Kamerakanäle angezeigt, die momentan auf dem Bildschirm angezeigt werden. Durch Wählen des Symbols ▼ in der Standardansicht wird in die Kompaktansicht umgeschaltet, in der nur die Werkzeugleiste angezeigt wird. Durch Wählen des Symbols ▲ in der Kompaktansicht wird in die Standardansicht umgeschaltet, und durch Wählen des Symbols ▼ in der erweiterten Ansicht wird in die Standardansicht gewechselt.

Durch Auswählen von 🔍+ oder 🔍− im unteren Bereich wird die Aufnahmetabelle vergrößert. Durch Auswählen von 🔍+ werden acht Stunden (12 Stunden mit Auflösung 1920 x 1080) (in 1-Minutenschritten) und durch Auswählen von 🔍− 24 Stunden (in 3-Minutenschritten) gleichzeitig angezeigt. Um sich zu früheren oder späteren Zeitpunkten zu bewegen, die nicht in der aktuellen Aufnahmetabelle angezeigt werden, wählen Sie die bei den Endzeiten befindlichen Pfeile mit den Pfeiltasten auf der Gerätevorderseite oder der Fernbedienung aus.

HINWEIS: Wenn der DVR in demselben Zeitbereich Bilder in mehr als einem Aufnahmemodus aufgenommen hat, zeigt die Aufnahmestatusleiste die Aufnahmeinformation mit der folgenden Priorität an: Panik → Vorereignis → Ereignis → Zeitgesteuert. Die Farbe der Leiste gibt die verschiedenen Aufnahmemodi an: Rot für Panik, Gelb für Vorereignis, Lila für Ereignis und Blau für Zeitgesteuert.

Durch Auswählen von 📅 im unteren Bereich wird der Bildschirm Kalendersuche angezeigt.

Tage mit aufgenommenen Video werden auf dem Kalender mit weißen Nummern angezeigt. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Tage zu markieren, an denen Videobilder aufgenommen wurden. Wenn Sie einen Tag markiert haben, drücken Sie die Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause), um ihn auszuwählen. Das erste aufgenommene Bild mit dem ausgewählten Datum wird auf dem Bildschirm angehalten. Nachdem Sie das zu durchsuchende Datum ausgewählt haben, können Sie sich die umgebenden Videoaufnahmen mit den Wiedergabeschaltflächen am Unterrand der Aufnahmetabellensuche-Seite ansehen.

Durch Auswählen von 🔍 im unteren Bereich wird das Menü Suche angezeigt.

- Gehe zu: Zeigt das erste oder letzte aufgenommene Bild an, oder sucht nach Datum und Zeit (für weitere Einzelheiten siehe vorherigen Abschnitt *Durchsuchen von Videos – Gehe zu* dieses Kapitels).
- Clip kopieren: Schneidet ein Videosegment aus und speichert es (für weitere Einzelheiten siehe unten Abschnitt *Clip kopieren*).
- Drucken: Druckt das momentan wiedergegebene Bild.
- Zoom: Vergrößert das aktuell wiedergegebene Bild.
- Langsam abspielen: Spielt Videos mit niedriger Geschwindigkeit ab (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6 und x1/8).

HINWEIS: Die Wiedergabe von Video mit geringer Geschwindigkeit wird für Video mit mehr als 10 Bildern pro Sekunden unterstützt.

Die einzelnen Wiedergabeschaltflächen an der Unterseite haben die folgenden Funktionen:

⏮ Zum vorherigen Bild wechseln	▶ Wiedergabe/Pause	⏭ Zum nächsten Bild wechseln
⏪ Schnellrücklauf	⏩ Schnellrücklauf	

Durch Wählen von ★ im unteren Bereich wird das Menü Lesezeichen angezeigt. Für weitere Informationen siehe den nachstehenden Abschnitt „Lesezeichen“.

Durch Auswählen von ✖ am oberen linken Rand wird der Bildschirm Suche Aufnahmetabelle geschlossen.

Bewegungssuche

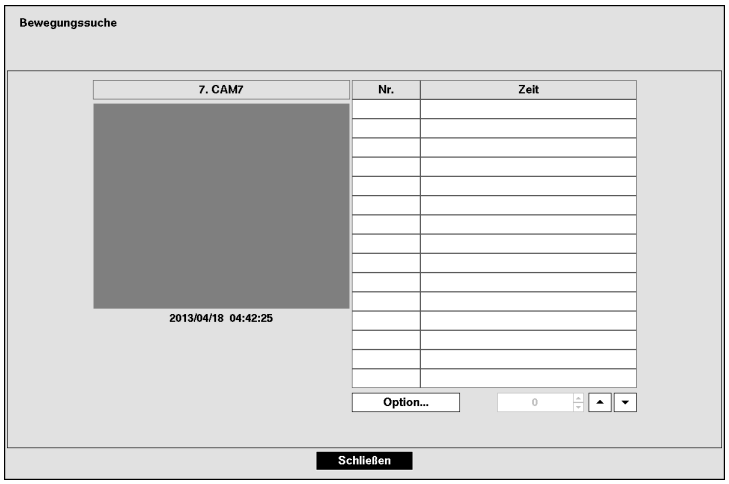
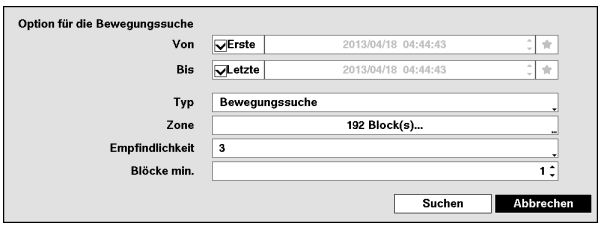


Abbildung 50 : Bildschirm „Bewegungssuche“

Die Bewegungssuche… kann im Menü „Suchen“ ausgewählt werden, während der DVR die Kamera im Vollbildmodus anzeigt. Auf dem Bildschirm Bewegungssuche wird eine Liste von Bewegungsereignissen angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten, und drücken Sie die Taste (Wiedergabe/Pause), um das Video, das dem ausgewählten Ereignis zugeordnet wurde, in dem kleinen Suchbildschirm anzuzeigen.

Durch Markieren von Schließen und Drücken der Taste wird das Video extrahiert, das dem Bewegungsereignis zugeordnet wurde, und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste wird die Wiedergabe des „Ereignis“-Videosegments gestartet. Durch Drücken der Taste PLAYBACK kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.



Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste , um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Startdatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste , um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Enddatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Typ, und drücken Sie die Taste . Zur Auswahl stehen Bewegungssuche und Museumssuche. Die Bewegungssuche erkennt Bewegungen im definierten Bereich. Die Museumssuche erkennt, ob sich ein definiertes Objekt bewegt hat.

Markieren Sie das Feld neben Zone, und drücken Sie die Taste ⊙. Aus dem Video wird ein Bild angezeigt, das mit einem Raster überzogen ist. Sie können Sensorblöcke aktivieren und deaktivieren, um den Bildbereich zu definieren, in dem Sie nach Bewegungen suchen möchten.

HINWEIS: Das Definieren des Bildbereichs, in dem nach Bewegungen gesucht werden soll, ist nahezu identisch mit dem Konfigurieren des DVR für die Bewegung. Unter *Bildschirm „Bewegung“* in *Kapitel 3 — Konfiguration* finden Sie genauere Anweisungen zum Konfigurieren der Erkennungsblöcke.

Beim Festlegen der Zone für die Museumssuche muss darauf geachtet werden, dass sie sich innerhalb der Rahmenlinie des Zielobjekts befindet. Wenn sich der ausgewählte Block auf der Rahmenlinie befindet, kann dies die Empfindlichkeit der Museumssuche beeinträchtigen.

Die Zone sollte sich möglichst im Zentrum, aber zumindest innerhalb der Kontur des Zielobjekts befinden.

Markieren Sie das Feld neben Empfindlichkeit, und drücken Sie die Taste ⊙. Die Empfindlichkeit kann auf einen Wert zwischen 1 (gering) bis 5 (hoch) eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld neben Blöcke min., und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können die Anzahl der Sensorblöcke einstellen, die aktiviert werden müssen.

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste ⊙, wenn Sie die gewünschten Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Bewegungssuche anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Wenn Sie nach Bewegungsereignissen einer anderen Kamera suchen, werden Sie gefragt, ob die bisherigen Suchergebnisse aus der Liste gelöscht werden sollen oder nicht.

Text-Ein Suche

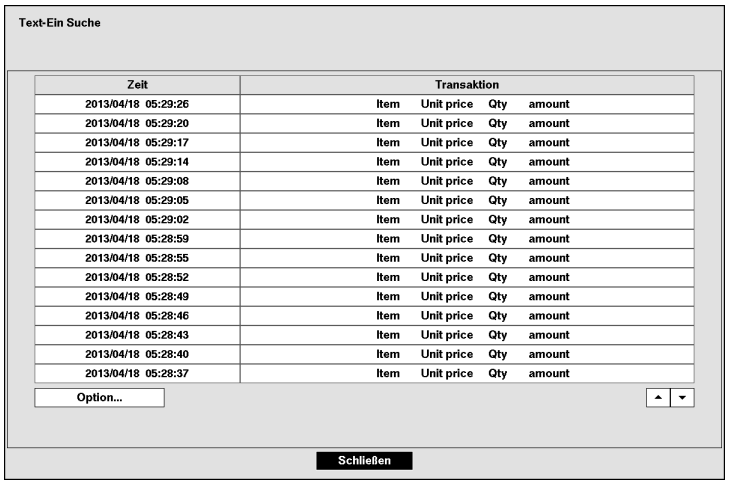

Text-Ein Suche
Zeit
Transaktion
2013/04/18 05:29:26 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:20 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:17 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:14 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:08 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:05 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:29:02 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:59 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:55 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:52 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:49 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:46 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:43 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:40 Item Unit price Qty amount
2013/04/18 05:28:37 Item Unit price Qty amount
Option...
Schließen

Abbildung 51 : Bildschirm „Text-Ein Suche“

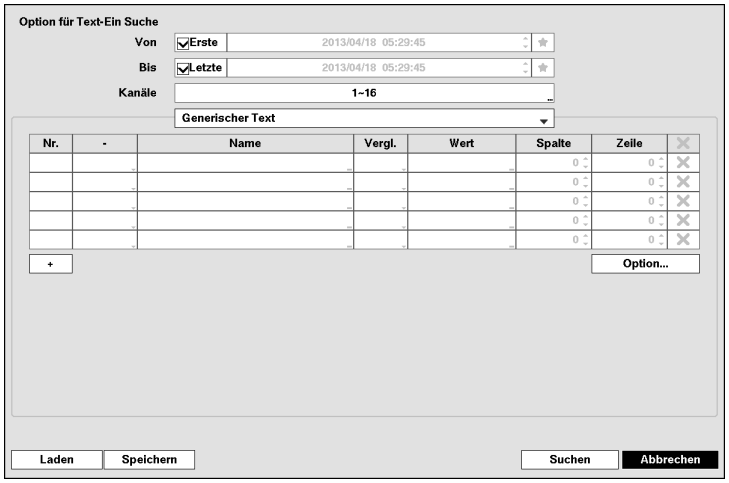
Der DVR führt Protokoll über die einzelnen Texteingaben. Dieses Protokoll wird auf dem Bildschirm Text-Ein Suche angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten.

Durch Drücken der Taste ⊙ (Wiedergabe/Pause) wird das Video extrahiert, das der Texteingabe zugeordnet wurde, und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste ⊙ wird die Wiedergabe des „Ereignis“-Videosegments gestartet. Durch Drücken der Taste PLAYBACK kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

HINWEIS: Es ist möglich, dass auf dem Bildschirm kein aufgenommenes Bild angezeigt wird. Drücken Sie die Taste DISPLAY, und wechseln Sie in den 4x4-Bildschirmmodus. So können Sie leicht feststellen, welche Kameras im fraglichen Zeitraum Videos aufgezeichnet haben.

Während das aufgezeichnete Video mit normaler Geschwindigkeit abgespielt wird, werden Informationen zur Texteingabe über das Bild gelegt.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.



Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

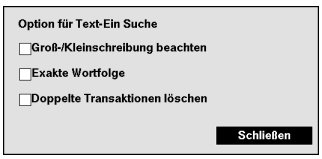
Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Startdatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Enddatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie den Kanal, und drücken Sie die Taste. Wählen Sie die Texteingabegeräte aus, die Sie nach Texteingaben durchsuchen möchten.

Markieren Sie das Feld texteingabegerät, und drücken Sie die Taste. Wählen Sie das Texteingabegerät aus der Liste aus.

Wenn Sie + markieren und die Schaltfläche drücken, können Sie einen neuen Block von Suchparametern hinzufügen. Legen Sie die neuen Suchparameter fest. Ausführliche Informationen zum Festlegen der Suchparameter finden Sie im *Anhang – Beispiele Text-Ein Suche*. Die Spalte ✖ kann verwendet werden, um einen Block oder gesamte Blöcke von Suchparametern zu löschen.



Durch Markieren der Felder unter Option… und Drücken der Taste können Sie festlegen, ob bei der Suche nur die Textzeichenfolgen gefunden werden sollen, bei denen die Groß-/Kleinschreibung übereinstimmt, ob nur nach der exakten Wortfolge gesucht werden soll, die Sie unter „Text-Ein“ eingegeben haben, und ob doppelte Transaktionen in eingegebenen Textzeichenfolgen gelöscht werden sollen.

Markieren Sie Laden und drücken Sie die Schaltfläche, um gespeicherte Einstellungen der Suchoptionen zu laden. Wählen Sie die gewünschte Einstellung für Suchoptionen aus.

Markieren Sie Speichern und drücken Sie die Schaltfläche, um die aktuellen Einstellungen der Suchoptionen zu speichern. Eine virtuelle Tastatur wird angezeigt, die Sie für die Eingabe eines Optionsnamens verwenden können.

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste, wenn Sie die gewünschten Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Text-Ein Suche anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Lesezeichen

Auf den Bildschirm Lesezeichen können Sie auch durch Auswahl von Lesezeichen im Suchmenü oder durch Drücken der Taste LESEZEICHEN auf der Fernsteuerung zugreifen, wenn Sie sich im Wiedergabemodus befinden.

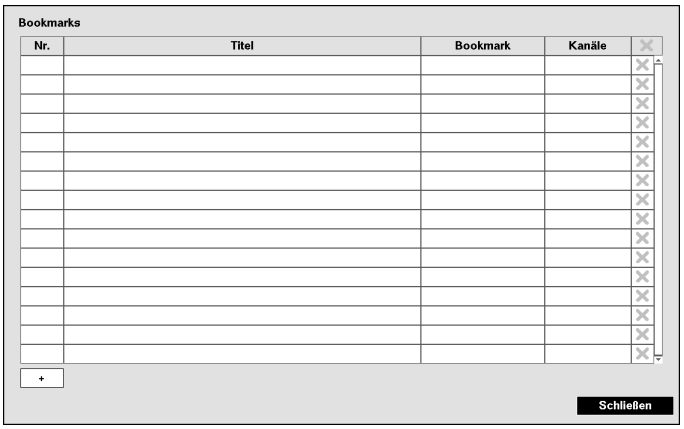


Abbildung 52 : Bildschirm „Lesezeichen“

Markieren Sie + und drücken Sie die Taste ⏯ (Wiedergabe/Pause), um den aktuellen Wiedergabepunkt zur Lesezeichenliste hinzuzufügen. Markieren Sie das Feld Titel und geben Sie den Namen des registrierten Lesenzeichens ein. Geben Sie mit der Bildschirmtastatur den Namen des Lesenzeichens ein.

HINWEIS: Es können bis zu 64 Lesezeichen registriert werden.

Markieren Sie mit den Pfeiltasten den Lesezeichenpunkt, dessen Video Sie ansehen möchten. Das ausgewählte Lesezeichen wird durch Drücken der Taste ⏯ auf dem Bildschirm angezeigt.

Clip kopieren

Über den Bildschirm Clip kopieren können Sie Videoclips an ein internes DVD-RW-Laufwerk, eine externes USB-Flashlaufwerk oder USB-Speicherlaufwerk kopieren. Die kopierten Clips können auf Computern mit den Betriebssystemen Microsoft Windows 2000, XP, Vista oder 7 angezeigt werden. Informationen zum Vorbereiten des externen Laufwerks für das Kopieren von Clips finden Sie in *Anhang – Vorbereiten des USB-Festplattenlaufwerks*.

Durch Auswählen von A–B Clip kopieren in dem Menü Suche – Exportieren bzw. Drücken der Taste CLIP COPY während der Wiedergabe wird der Anfangspunkt im zu kopierenden Videoclip festgelegt, und das Symbol ⚐ wird in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt. Durch das Auswählen von A–B Clip kopieren in dem Menü Suche – Exportieren bzw. erneutes Drücken der Taste CLIP COPY wird der Endpunkt des zu kopierenden Videoclip festgelegt, in dem der Bildschirm Clip kopieren angezeigt wird.

Halten Sie im Suchmodus oder im Liveüberwachungsmodus die Taste CLIP COPY mehr als drei Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird die Funktion für das direkte Kopieren von Clips ("One-Touch Clip Copy") gestartet. Das zuletzt aufgenommene Bild stellt den Endpunkt im zu kopierenden Videoclip dar, und das System beginnt automatisch, die mögliche Menge an Videodaten zu berechnen, die das ausgewählte Speichermedium bewältigen kann.

Wählen Sie Clip kopieren in dem Menü Suche – Exportieren, und der Bildschirm Clip kopieren wird angezeigt, sodass Sie Clip kopieren konfigurieren können.

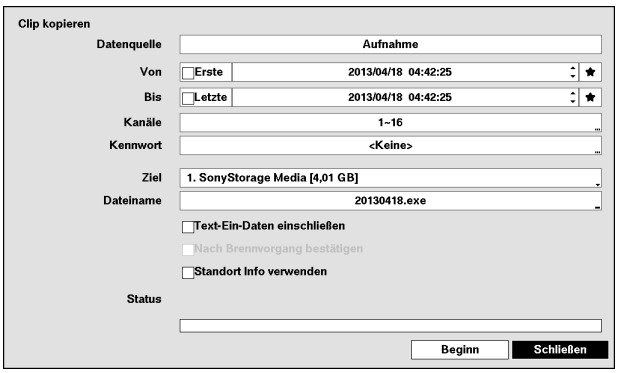


Abbildung 53 : Bildschirm „Clip kopieren“

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste (Wiedergabe/Pause), um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Startdatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste , um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht. Durch Auswahl von ★ und Drücken der Taste wird die Lesezeichenliste angezeigt und der von Ihnen ausgewählte Lesezeichenpunkt wird als Enddatum und -uhrzeit festgelegt.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle, und drücken Sie die Taste . Sie können die Kameras auswählen, die in den Videoclip eingeschlossen werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Kennwort, und drücken Sie die Taste . Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie das Kennwort für das Anzeigen der Videoclips eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Ziel, und drücken Sie die Taste . Sie können das Speichergerät auswählen, auf dem der Videoclip aufgezeichnet werden soll. Zur Auswahl stehen Internes DVD-RW-Laufwerk und USB-Speicher.

ACHTUNG: Das USB-Gerät, auf das Clips kopiert werden sollen, muss für FAT16 oder FAT32 formatiert sein.

HINWEIS: Beim Kopieren von Videoclips auf DVD-RW könnte sich die Aufnahmegeschwindigkeit verringern.

Beim Kopieren von Videoclips auf DVD-RW archiviert der DVR solange keine Videodaten, bis der Kopiervorgang abgeschlossen ist.

Wenn die Fehlermeldung „Aktualisierung der Firmware des optischen Laufwerks erforderlich“ angezeigt wird, dann aktualisieren Sie die Firmware des DVD-RW-Laufwerks. Befolgen Sie dazu die Anweisungen im Abschnitt *Systemkonfiguration* in *Kapitel 3 – Konfiguration.*

Der DVR weist dem Videoclip automatisch einen Dateinamen zu. Sie können der Videoclipdatei aber auch einen anderen Namen geben. Markieren Sie das Feld Dateiname, und drücken Sie die Taste . Es wird eine virtuelle Tastatur angezeigt. Geben Sie einen Dateinamen für das zu kopierende Video ein, und wählen Sie Schließen aus. Der DVR fügt die Kameranummer (z.B. „01“) und die Erweiterung „.EXE“ automatisch zum Dateinamen hinzu.

HINWEIS: Im Dateinamen dürfen die folgenden Zeichen nicht verwendet werden: \, /, :, *, ?, “, <, >, |.

Markieren Sie Text-Ein-Daten einschließen und drücken Sie die Taste . So schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, können Text-In-Daten beim Kopieren von Videos mit einbezogen werden, wenn zusammen mit dem Video Text-In-Daten aufgenommen wurden.

Markieren Sie Nach Brennen bestätigen und drücken Sie die Taste ⊙. So schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie bestätigen, dass die Daten korrekt auf DVD RW geschrieben wurden.

Markieren Sie Standort Info verwenden und drücken Sie die Taste ⊙. Dadurch wird die Option aktiviert bzw. deaktiviert. Ist diese Funktion eingeschaltet, können Sie die Standort-Infos zum Dateinamen des Videos hinzufügen, den Sie sichern.

HINWEIS: Wenn die Standort-Infos zum Dateinamen hinzugefügt wird, werden einige Sonderzeichen (\, /, :, *, ?, “, <, >, |) in der Standort-Info zu „_“ konvertiert.

Markieren Sie die Taste Beginn und drücken Sie die Taste ⊙, wenn Sie dem Video einen Dateinamen gegeben haben. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, der auch die Größe der Datei enthält. Wenn das Speichergerät nicht über genügend Speicher verfügt, werden Sie gefragt, ob von diesem Videoclip soviel wie möglich in den verfügbaren Speicher kopiert werden soll. Markieren Sie die Taste Fortfahren, und drücken Sie die Taste ⊙, um mit dem Kopieren des Clips fortzufahren.

Sie können entweder den gestarteten Kopiervorgang mit Abbrechen beenden oder den Bildschirm mit Schließen ausblenden. Bei Auswahl von Schließen wird der Kopiervorgang fortgesetzt, und nach dessen Abschluss wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

HINWEIS: Es stehen nur 4,7 GB auf DVD zur Verfügung. Um Videoclips in den restlichen Bereich der DVD kopieren zu können, muss die DVD weniger als 4 GB bereits aufgezeichnete Daten enthalten.

Wählen Sie die Option alles löschen, wenn sie auf DVD aufgenommene Daten löschen möchten, ansonsten funktioniert die DVD nach dem Überschreiben nicht richtig.

Beim Kopieren von Clips ist die Dateigröße auf 30GB beschränkt. Wenn Video-Clips kopiert werden, die größer als 2GB sind, werden die Video-Clips in 2GB Einheiten gespeichert. Beim Speichern eines 6GB Video-Clips beispielsweise werden 3 einzelne 2GB Dateien erstellt. Die Dateigröße beim direkten Kopieren von Clips („One-Touch Clip Copy“) ist allerdings auf 2GB begrenzt.

Während des Kopiervorgangs können Sie die anderen Funktionen des DVR verwenden. Markieren Sie dazu die Taste Schließen und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können jederzeit zum Bildschirm Clip kopieren zurückkehren, um den Status zu überprüfen.

Es ist nicht erforderlich, dass Sie zum Anzeigen der Videoclips eine spezielle Software installieren. Anweisungen zum Anzeigen von Videoclips finden Sie im RAS-Betriebsanleitung.

HINWEIS: Beim Kopieren von Clips dürfen Sie weder das System herunterfahren noch Daten auf dem Speichergerät löschen oder das Speichergerät formatieren.

ACHTUNG: Trennen Sie während des Kopiervorgangs NIEMALS das USB-Kabel oder das Netzkabel von dem externen Laufwerk. Wird während des Kopiervorgangs das externe Laufwerk heruntergefahren oder das USB-Kabel getrennt, FUNKTIONIERT DAS DVR-SYSTEM GGF. NICHT ORDNUNGSGEMÄSS ODER ES TRETEN SCHÄDEN AM EXTERNEN LAUFWERK AUF, und wenn Sie das nächste Mal Clips kopieren möchten, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Um die Fehlermeldung auszublenden, müssen Sie den DVR herunterfahren und neu starten. Wenn das Dateisystem des USB-Festplattenlaufwerks Fehler aufweist, kann diese Fehlermeldung nicht ausgeblendet werden. Auch bei einem Neustart des DVR wird diese u. U. wieder angezeigt, wenn Sie die Vorbereitungen zum Kopieren von Clips treffen. Sie müssen das Dateisystem mithilfe eines Wiederherstellungsprogramms wiederherstellen oder das Festplattenlaufwerk neu formatieren.

Drucken

Sie können Bilder auf einem Drucker ausdrucken. Schließen Sie einen PostScript™ Drucker oder ein externs Festplattenlaufwerk oder einen USB-Stick an einen der USB-Ports an.

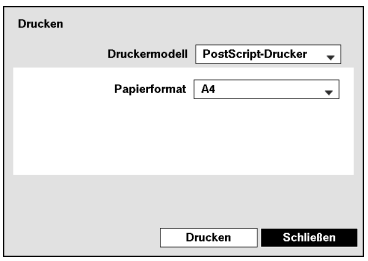


Abbildung 54 : Bildschirm „Drucken“

Markieren Sie das Feld neben Druckermodell und drücken Sie die Taste ⊙. Durch Wählen von PostScript-Drucker können Sie Bilder auf einem an den DVR angeschlossenen PostScript™-Drucker ausdrucken. Durch Wählen von Dateidrucker wird das aktuelle Bild als PDF-Datei auf einem externen USB-Festplattenlaufwerk oder einem USB-Festplattenlaufwerk gespeichert.

HINWEIS: Als PDF-Dateien gespeicherte Bilder können auf jedem an ihren PC angeschlossenen Drucker usgedruckt werden.

Markieren Sie das Feld neben Papierformat und drücken Sie die Taste ⊙. Sie können die Papierformat auswählen.

Nachdem Sie das Druckermodell und die Papierformat ausgewählt haben, markieren Sie die Schaltfläche Drucken und drücken die Taste ⊙. Eine Meldung fragt nach, ob Sie das aktuelle Bild wirklich drucken möchten. Markieren Sie die Schaltfläche Fortsetzen und drücken Sie die Taste ⊙, um den Druck durchzuführen.

HINWEIS: Wenn Ihr Drucker nur eine LPT-Verbindung (parallel) unterstützt, müssen Sie ein LPT-USB-Adapterkabel verwenden. Das Druckerkabel wird nicht mitgeliefert.

Anhang

Vorbereiten des USB- Festplattenlaufwerks

HINWEIS: Die folgende Beschreibung dient zur Vorbereitung einer USB-Festplatte unter Windows 2000. Die Vorbereitung des USB-Festplattenlaufwerks unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7 ist fast identisch mit der Vorbereitung unter Windows 2000.

1. Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk mit dem USB-Kabel am Computer an.
2. Schalten Sie den Computer ein.
3. Das USB-Gerät sollte auf der Taskleiste angezeigt werden.
4. Wenn das USB-Festplattenlaufwerk partitioniert wurde oder Daten darauf enthalten sind, wird es im Arbeitsplatz in Form eines Festplattenlaufwerksymbols angezeigt. Überprüfen Sie das Dateisystem, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und dann nacheinander auf *Eigenschaften* und *Allgemein* klicken. Weist das Dateiformat NICHT das Format FAT32 auf, formatieren Sie das USB-Festplattenlaufwerk entsprechend.
5. Wenn das USB-Festplattenlaufwerk nicht partitioniert ist, klicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol *Verwaltung* und klicken dort auf *Computerverwaltung.* Klicken Sie unter *Datenspeicher* auf *Datenträgerverwaltung*, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen nicht zugeordneten Bereich des USB-Festplattenlaufwerks. Klicken Sie auf *Partition erstellen.*
6. Der Assistent zum Erstellen von Partitionen wird angezeigt. Klicken Sie auf *Weiter* und dann auf *Primäre Partition*, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass Sie als Dateisystem FAT32 auswählen.

HINWEIS: Die Partition sollte aufgrund von Beschränkungen durch Microsoft nicht größer als 32 GB sein.

Nach der Formatierung wird das USB-Festplattenlaufwerk im Arbeitsplatz angezeigt.

7. Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk an den DVR an.

Beispiele für Texteingabeabfragen

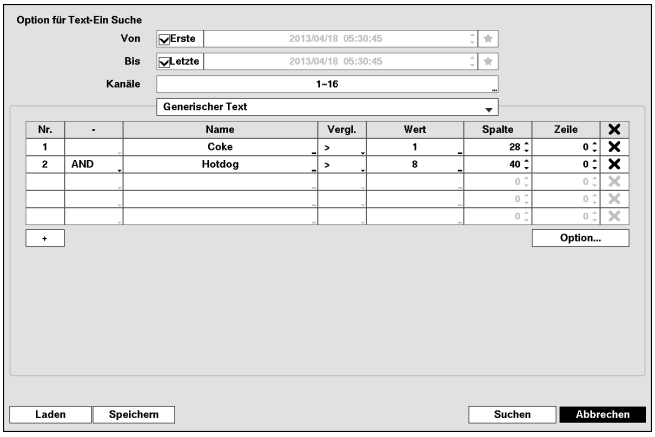
Abfragebeispiel I

```
        1         2         3         4         5         6
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789

    Item       Unit price     Qty       amount
=============================================================
 Coke          | $    2.20 |     1(s)  | $      2.20
 Fanta         | $    2.20 |     1(s)  | $      2.20
 Hotdog        | $    3.50 |     3(s)  | $     10.50
 Pepsi         | $    1.95 |     1(s)  | $      1.95
=============================================================
                            total : $       16.85
Thank you~~
```

In den oben dargestellten Textdaten sehen Sie, dass sich der Vergleichswert an Position 17. (Unit price, das $-Zeichen wird automatisch ignoriert), Position 28. (Qty) und Position 40. (amount) (einschl. Leerzeichen) von links befindet. In diesem Fall können Sie im Feld Spalte die Werte 17, 28 und 40 eingeben.

Wenn Sie beispielsweise nach Coke mit einer Qty (Menge) über 1 und nach Hotdog mit einem amount (Betrag) von insgesamt über $ 8 suchen möchten, können Sie die folgenden Suchbedingungen festlegen.



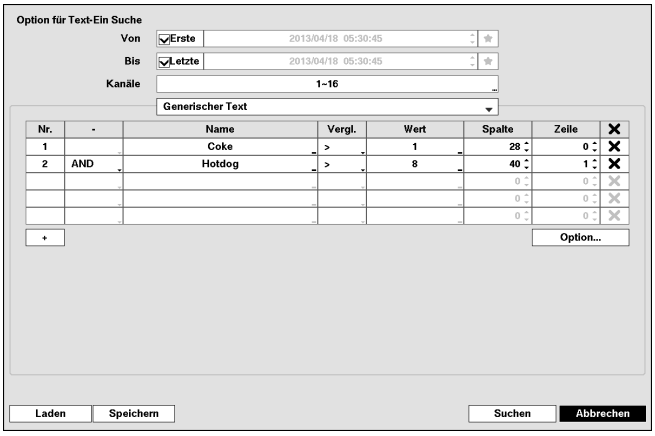
Abfragebeispiel II

```
        1         2         3         4         5         6
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789
```

```
    Item        Unit price      Qty        amount
=================================================
 Coke          | $     2.20 |      1(s)
                                          $       2.20
 Fanta         | $     2.20 |      1(s)
                                          $       2.20
 Hotdog        | $     3.50 |      3(s)
                                          $      10.50
 Pepsi         | $     1.95 |      1(s)
                                          $       1.95
=================================================
                              total : $       16.85
Thank you~~
```

In den oben dargestellten Textdaten sehen Sie, dass sich der Vergleichswert an Position 17. (Unit price, das $-Zeichen wird automatisch ignoriert), Position 28. (Qty) und Position 40. (amount) (einschl. Leerzeichen) von links befindet. Der Wert für die Kategorie amount (Betrag) befindet sich jedoch auf einer anderen Zeile als Item (Artikel). In diesem Fall können Sie in das Feld Spalte die Werte 17, 28 und 40 eingeben und 1 in das Feld Zeile für die nächste Zeile eingeben.

Wenn Sie beispielsweise nach Coke mit einer Qty (Menge) über 1 und nach Hotdog mit einem amount (Betrag) von insgesamt über $ 8 suchen möchten, können Sie die folgenden Suchbedingung festlegen.



WebGuard

Mit WebGuard können Sie von fast überall mit dem Internet Explorer als Webbrowser auf einen fernen DVR zugreifen, Livevideobilder überwachen und Videoaufzeichnungen durchsuchen.

Um das Programm WebGuard verwenden zu können, muss das Computersystem die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Betriebssystem: Microsoft® Windows® XP (Service Pack 3), Microsoft® Windows® Vista (Service Pack 1), Microsoft® Windows® 7 (Home Premium, Professional, Ultimate), Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise)
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) 600 MHz oder höher
- RAM: mind. 128 MB
- VGA: 8MB oder höher (1024 x 768 bei 24 bpp oder höher)
- Internet Explorer: Version 6.0 oder höher (32 Bit)

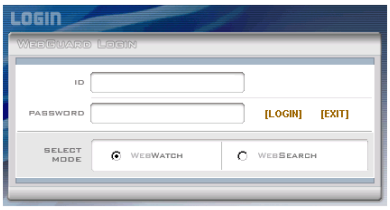
Sarten Sie Internet Explorer auf Ihrem lokalen PC. Sie können das Programm WebGuard ausführen, indem Sie im Adressfeld die folgenden Informationen eingeben.

– "http://IP address:port number" (Die IP-Adresse des DVR und die im Bildschirm Netzwerkkonfiguration festgelegte WebGuard-Portnummer (Registerkarte WebGuard))
– "http://FEN server address/DVR name" (die Adresse des FEN-Servers und der auf dem FEN-Server registrierte Name des DVR)
– Oder, "http://www.dvronline.net" (Beim Anmelden ist die Eingabe der IP-Adresse des DVRs oder des DVR-Namens erforderlich)

HINWEIS: Die IP-Adresse für den DVR, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, sowie die Portnummer für WebGuard erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

WebGuard funktioniert nur gemeinsam mit Microsoft Internet Explorer und NICHT mit anderen Web-Browsern.

WebGuard wird unter der Benutzeroberfläche Microsoft® Windows® 8 Metro nicht unterstützt.



Wählen Sie einen der Modi WATCH (Webüberwachung) oder SEARCH (Websuche) aus. Nach der Eingabe von ID und PASSWORD und dem anschließenden Klicken auf [LOGIN] erfolgt die Anmeldung im ausgewählten Modus.

Sie müssen die IP-Adresse des DVR in das Feld DVR ADDRESS eingeben, wenn Sie das Programm WebGuard durch Eingabe von http://www.dvronline.net ausführen. Durch Auswahl der Option „Use DVRNS" (DVRNS verwenden) können Sie statt der IP-Adresse den DVR-Namen eingeben, der beim FEN-Server registriert wurde. Es ist erforderlich, die Adresse und die Portnummer des FEN-Servers während der SETUP-Einstellungen einzugeben, wenn die Option Use DVRNS (DVRNS verwenden) ausgewählt wird.

HINWEIS: Schließen Sie NICHT das LOGIN-Fenster während des Betriebs von WebGuard, andernfalls führt dies zu einem Script-Fehler, wenn zwischen den Modi Webüberwachung und Websuche umgeschaltet wird, und das Programm WebGuard muss dann neu gestartet warden.

Wenn WebGuard nach der Aktualisierung zum ersten Mal ausgeführt wird, könnte Internet Explorer gelegentlich die Informationen der Vorgängerversion laden. Löschen Sie in diesem Fall die temporären Internetdateien. Verwenden Sie dazu „Extras" → „Internetoptionen" → Registerkarte „Allgemein". Führen Sie danach WebGuard erneut aus.

Es kann vorkommen, dass der untere Teil der WebGuard-Seite abgeschnitten wird, was durch die Adress- bzw. Statusleiste in Microsoft Internet Explorer 7.0 verursacht wird. In diesen Fällen wird empfohlen, durch eine Änderung der Interneteinstellungen Fenster auf Webseiten ohne Adress- oder Statusleisten zu öffnen. (Wechseln Sie zu *Werkzeuge* und *Internetoptionen*, und auf der Registerkarte *Sicherheit* → Klicken Sie auf die *Schaltfläche benutzerdefiniert* → Wählen Sie *Aktivieren* bei der Option *Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleiste für Websites zulassen*)

HINWEIS: Es wird empfohlen, den Internet Explorer mit gehobenen Administratorrechten zu starten, wenn WebGuard unter dem Betriebsystem Microsoft® Windows® Vista oder eine spätere Version ausgeführt wird. Klicken Sie auf dem Symbol Internet Explorer auf die rechte Maustaste und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option *Als Administrator ausführen*. Andernfalls können einige Funktionen von WebGuard möglicherweise eingeschränkt werden.

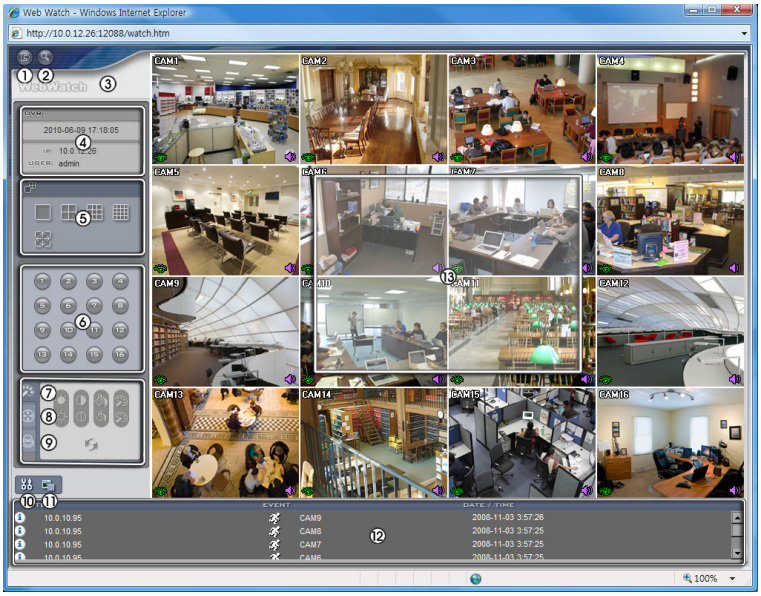
Wenn das Betriebssystem Microsoft® Windows® Vista oder eine spätere Version verwendet wird, kann es aufgrund niedriger Bildübertragungsgeschwindigkeiten möglicherweise zu Problemen mit der Bildschirmanzeige oder Bildschirmaktualisierungen kommen. In diesem Fall wird empfohlen, die Auto Tuning-Funktion Ihres Computers zu deaktivieren.

Führen Sie die *Eingabeaufforderung* mit gehobenen Administratorrechten aus (Gehen Sie zu dem Menü *Start,* dann zu *Zubehör* und *Eingabeaufforderung* → Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie die Option *Als Administrator ausführen*). Geben Sie dann "netsh int tcp set global autotuninglevel=disable" ein und drücken Sie die Eingabetaste. Starten Sie den Computer neu, um die Änderungen wirksam zu machen.

Wenn Sie die Funktion Auto Tuning erneut aktivieren möchten, geben Sie "netsh int tcp set global autotuninglevel=normal" ein, nachdem Sie die Eingabeaufforderung mit gehobenen Administratorrechten ausgeführt haben. Starten Sie den Computer neu, um die Änderungen wirksam zu machen.

Modus „Webüberwachung"

WebWatch ist ein Programm für die Fernüberwachung über das Internet, mit dem Sie Livevideobilder überwachen können, die in Echtzeit vom fernen DVR übertragen werden.



① Klicken Sie auf , um sich vom Programm WebGuard abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus „Websuche" zu aktivieren.

③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Logo WebWatch, um die Version des Programms WebGuard anzuzeigen.

④ Im DVR-Informationsfenster wird die Anmeldeinformation von WebGuard angezeigt.

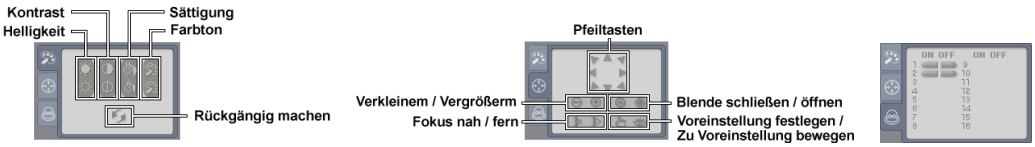
⑤ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen. Wenn Sie das Bildschirmformat ändern, wird die ausgewählte Kamera auf dem aktuellen Bildschirm im ersten Block des neuen Layouts angezeigt.

⑥ Klicken Sie auf die Kameratasте, um die Kamera auszuwählen, deren Bild angezeigt werden soll.

⑦ Klicken Sie auf , um Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton des Überwachungsbildes anzupassen.

⑧ Klicken Sie auf , um die Schwenk-, Kipp- und Zoomfunktionen der Kamera am entfernten Standort zu steuern.

⑨ Klicken Sie auf , um die Geräte am Alarmausgang des entfernten Standorts zu steuern.



⑩ Klicken Sie auf , um den Zeichenmodus, die OSD-Anzeige und die EIN/AUS-Position des Signaltons zu konfigurieren. Sie können die Bildgeschwindigkeit anpassen, indem Sie den Zeichenmodus ändern, die OSD-Informationen auswählen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen, und den internen Summer des DVR von einem entfernten Standort aus einschalten.

⑪ Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild im Bitmapdateiformat oder als JPEG-Datei zu speichern.

⑫ Im Fenster „Ereignisstatus“ am unteren Rand wird eine Liste der Ereignisse angezeigt, die am entfernten Standort erkannt wurden.

⑬ Durch Auswahl einer Kamera auf dem Bildschirm und Klicken der rechten Maustaste erscheint der Textbildschirm.

- Kameratitel ändern: Der Benutzer kann den auf dem Bildschirm angezeigten Kameranamen ändern.
- Audio aktivieren: Aktiviert die Audioverbindung mit einem entfernten Standort. Wenn das Bedienfeld Audio angezeigt wird, klicken Sie auf , um Audio an den verbundenen entfernten Standort zu senden und durch erneutes Klicken auf die Schaltfläche wird das Senden von Audio beendet. Klicken Sie auf , um Live-Audio von dem verbundenen entfernten Standort durch den angeschlossenen Lautsprecher zu überwachen und klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Überwachung von Live-Audio zu beenden. Klicken Sie auf die Schaltflächen und um die Zweiwegeübertragung zu aktivieren. Durck Klicken auf wird die Audioverbindung beendet.
- Bildformat: Der Benutzer kann das für jeden Kamerabildschirm angezeigte Bildformat ändern.
- Bildschirm Antialiasing: Der Benutzer kann die Bildqualität auf dem Bildschirm durch die Glättung des Effekts der Stufenbildung (Aliasing) bei vergrößerten Bildern verbessern.

HINWEIS: Eine Änderung des Kameranamens im Modus Webüberwachung wirkt sich nicht auf den bei dem entfernten Standort festgelegten Kameranamen aus. Wenn Sie den Kameratitel nicht angeben, wird der auf dem entfernten Standort festgelegte Name angezeigt.

Das Symbol wird auf allen Kamerabildschirmen angezeigt, wenn eine Audioverbindung zwischen dem WebGuard-System und einem DVR verfügbar ist.

Modus „Websuche“

WebSearch ist ein Programm für die ferngesteuerte Suche über das Internet, mit dem Sie Videoaufzeichnungen auf dem fernen DVR durchsuchen können.

HINWEIS: Die Verbindung zum entfernten Standort im Modus Websuche wird automatisch getrennt, wenn während 30 Minuten keine Aktivität stattfindet.

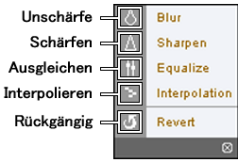
① Klicken Sie auf , um sich vom Programm WebGuard abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus „Webüberwachung“ zu aktivieren.

③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Logo WebSearch, um die Version des Programms WebGuard anzuzeigen.

④ Im DVR-Informationsfenster werden die Zeitangaben der aufgezeichneten Daten des fernen DVR und die Anmeldeinformationen von WebGuard angezeigt.

⑤ Klicken Sie auf , um Bildschärfe, Angleichung und Interpolation für die Wiedergabe der Bilder zu regulieren. Klicken Sie auf , um das aufgenommene Bild zu verkleinern oder zu vergrößern. Klicken Sie auf , um die Helligkeit für die aufgenommenen Bilder anzupassen.

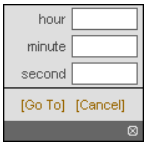


HINWEIS: Die Bildbearbeitung ist nur im Pausenmodus möglich.

⑥ Zu den Wiedergabefunktionen zählen die Tasten für Schnellrücklauf, Pause, Wiedergabe, Schnellvorlauf sowie die Tasten, um zum ersten Bild, zum vorherigen Bild, zum nächsten Bild und zum letzten Bild zu gehen.

⑦ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen.

⑧ Klicken Sie auf , um den zeitgesteuerten Suchmodus zu aktivieren. Damit können Sie aufgezeichnete Daten auf Basis der Zeitangaben suchen und dann die innerhalb der Zeitparameter gefundenen Bilder abspielen. Im Fenster „Zeitplan“ werden die Zeitangaben für das Bild von dem im Kalender ausgewählten Datum angezeigt. Wenn mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum vorhanden sind, können Sie den Video-Stream auswählen, den Sie durchsuchen möchten. Nach dem Klicken auf einen bestimmten Zeitpunkt wird das Bild angezeigt, das zu diesem Zeitpunkt aufgezeichnet wurde. Durch Auswählen von können Sie ein Bild von einem bestimmten Zeitpunkt anzeigen.



⑨ Klicken Sie auf , um den zeitgesteuerten Suchmodus zu aktivieren. Damit können Sie Ereignisprotokolleinträge suchen, die bestimmte Bedingungen erfüllen, und dann die mit diesen Ereigniseinträgen verknüpften Bilder abspielen.

⑩ Klicken Sie auf , um den Zeichenmodus und die OSD-Anzeige zu konfigurieren. Passen Sie die Bildgeschwindigkeit an, indem Sie den Zeichenmodus ändern, und wählen Sie OSD-Information aus, die auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.

⑪ Klicken Sie auf , um Videoclips aufgenommener Daten als ausführbare Datei zu speichern, oder klicken Sie auf , um das aktuelle Bild im Bitmapdateiformat oder als JPEG-Datei zu speichern.

HINWEIS: Beim Speichern einer ausführbaren Datei wird durch Auswahl der Option *Player ausschließen* die Dateigröße und die benötigte Zeit zum Speichern verringert. Sie können das Programm Player zum Ansehen des Videoclips herunterladen, indem Sie im Adressfeld des Internet Explorer die folgenden Informationen eingeben.

- **Bei Verwendung des FEN: „http://FEN server address/DVR Name/ClipPlayer.exe“ (die Adresse des FEN-Servers und der auf dem FEN-Server registrierte Name des DVR)**
- **Bei Nichtverwendung des FEN: „http://IP address:port number/ClipPlayer.exe“. (Die IP-Adresse des DVR und die im Bildschirm „Netzwerkkonfiguration“ festgelegte WebGuard-Portnummer (Registerkarte „WebGuard“))**

⑫ Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild auf dem am Computer angeschlossenen Drucker zu drucken.

⑬ Klicken Sie auf , um die Aufnahmedaten erneut zu laden.

⑭ Im Zeitplan werden die aufgenommenen Daten der ausgewählten Kamera nach Zeit (in Stundensegmenten) angezeigt.

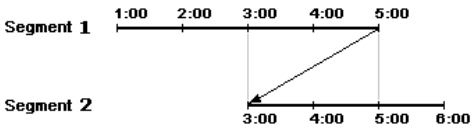
⑮ Durch Auswahl einer Kamera auf dem Bildschirm und Klicken der rechten Maustaste erscheint der Textbildschirm.

- Kameratitel ändern: Der Benutzer kann den auf dem Bildschirm angezeigten Kameranamen ändern.
- Audio aktivieren: Gibt Viedoaufnahmen wieder, wenn Audio mit Videodaten aufgenommen wird. (Nur bei Einzelbildschirm-Layout)
- Bildformat: Der Benutzer kann das für jeden Kamerabildschirm angezeigte Bildformat ändern.
- Bildschirm Antialiasing: Der Benutzer kann die Bildqualität auf dem Bildschirm durch die Glättung des Effekts der Stufenbildung (Aliasing) bei vergrößerten Bildern verbessern.

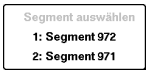
HINWEIS: Eine Änderung des Kameranamens im Modus Websuche wirkt sich nicht auf den bei dem entfernten Standort festgelegten Kameranamen aus. Wenn Sie den Kameratitel nicht angeben, wird der auf dem entfernten Standort festgelegte Name angezeigt.

Zeitliche Überlappung

Wenn die Uhrzeit und das Datum des DVR auf einen früheren Zeitpunkt zurückgesetzt wurden als die entsprechenden Werte von bereits aufgenommenen Videos, kann der DVR mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum enthalten. In diesem Fall können Sie zeitlich überlappte Video-Streams einzeln suchen, indem Sie ein bestimmtes Segment angeben. Beispiel: Wenn im DVR eine Videoaufnahme aus dem Zeitraum von 01:00 Uhr bis 05:00 Uhr gespeichert ist und Benutzer die Uhrzeit von 05:00 Uhr auf 03:00 Uhr verstellt und dann bis 06:00 Uhr weiter aufzeichnet, sind zwei Video-Streams mit Segmenten für den Zeitraum von 03:00 Uhr bis 05:00 Uhr vorhanden.



Sie können zeitlich überlappte Video-Streams durch die Auswahl eines bestimmten Zeitpunktes oder Zeitraums suchen. Wenn Sie innerhalb des Zeitüberlappungsbereichs Videoaufnahmen für 04:00 Uhr suchen möchten und dazu ein Suchmenü wie zum Beispiel Gehe zu Datum/Uhrzeit verwenden möchten, wählen Sie das Segment aus, das Sie suchen möchten.



Wenn Sie innerhalb des Zeitüberlappungsbereichs Videoaufnahmen von 04:00 Uhr bis 05:00 Uhr suchen möchten und dazu ein Suchmenü wie zum Beispiel Ereignisprotokoll suchen, Text-Ein Suche oder Bewegungssuche verwenden möchten, ist es möglich, dass im DVR mehrere Start- und Stoppzeitpunkte gespeichert sind, die sich gegenseitig überlappen. Sie werden aufgefordert, aus den Suchbereichen einen der sich überlappenden Start- und Stoppzeitpunkte wie folgt auszuwählen:

- Von 04:00 Uhr des ersten Segments bis 05:00 Uhr des ersten Segments
- Von 04:00 Uhr des ersten Segments bis 05:00 Uhr des zweiten Segments
- Von 04:00 Uhr des zweiten Segments bis 05:00 Uhr des zweiten Segments

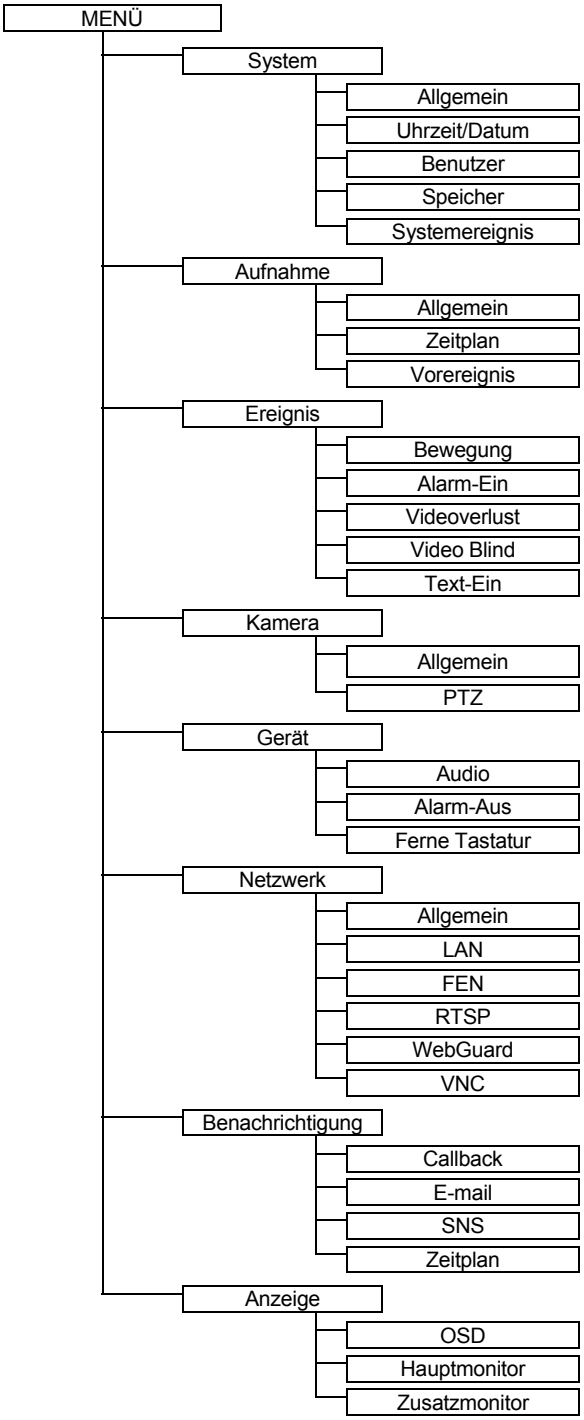
Hinweise zum Systemprotokoll

Starten	Alle Daten löschen
Abschalten	Daten löschen
Neu starten	Festplatte formatieren
Upgrade	Disk voll
Nachrüstungsfehler	Änderung der Festplattenkon
Stromausfall	Datenträger-Nr.: Seriennummer
Systemzeit geändert	Datenträger-Nr.: Entfernt
Zeitzone geändert	Automatische Löschung
Zeitsynchronisierung.	Suche starten
Fehler bei Zeitsynchronisierung	Suche beenden
Datentr. nicht i.O.	Clip kopieren starten
Anmelden	Clip kopieren beenden
Abmelden	Clip kopieren abgebrochen
Konfigurationsbeginn	Clip kopieren fehlgeschlagen
Konfigurationsende	Clip kopieren – Benutzer:
Fernkonfiguration Änderung	Clip kopieren – Von:
Dezentraler Einstellungsfehler	Clip kopieren – Bis:
Setup importiert	Clip kopieren – Dauer der Videosequenz:
Setup-Import-Fehler	Clip kopieren – Kamera:
Setup exportiert	Rückruf fehlgeschlagen
Setup-Export-Fehler	Drucken starten
Setup-Export abgebrochen	Ducken beendet
Zeitplan ein	Drucken abgebrochen
Zeitplanung aus	Rücksetzen auf die Werkeinstellungen
Panikaufnahme Ein	Anmelden : VNC (Server-Adresse)
Panikaufnahme Aus	Abmelden : VNC (Server-Adresse)

Hinweise zu Fehlercodes

In Verbindung mit dem Systemupgrade		In Verbindung mit dem Kopieren von Clips	
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
0	Unbekannter Fehler.	0	Unbekannter Fehler.
1	Fehler in der Dateiversion.	1	Gerätefehler.
2	Fehler in der Betriebssystemversion.	2	Fehler beim Anmelden.
3	Fehler in der Softwareversion.	3	Kein Medium.
4	Fehler in der Kernel-Version.	4	Ungültiges Medium.
100	Fehler beim Anmelden des Upgradegeräts.	5	Datei bereits vorhanden.
101	Paket nicht gefunden.	6	Nicht genügend Speicher.
102	Fehler beim Extrahieren des Pakets.	7	Fehler beim Erstellen der temporären Datei.
103	LILO-Fehler.	8	Fehler beim Öffnen des Datenträgers.
104	Fehler beim Neustart.	9	Fehler beim Formatieren des Datenträgers.
105	Ungültiges Paket.	10	Datenbank geändert.
106	Fehler bei der Aktualisierung der ODD-Firmware.	11	Fehler beim Anhängen.
300	Remoteverbindung konnte nicht hergestellt werden.	12	Sektor nicht in Ordnung.
301	Fehler im fernen Netzwerk.	13	Keine ausführbare Datei.
302	Remote-Aktualisierung ohne Berechtigung.	14	Fehler beim Öffnen der ausführbaren Datei.
303	Fehler beim Speichern des fernen Pakets.	15	Fehler beim Schreiben der ausführbaren Datei.
304	Remote-Aktualisierung vom Benutzer abgebrochen.	16	Fehler beim Erstellen des Images.
400	Fehler beim Anmelden des USB-Geräts.	17	Fehler beim Brennen.
401	Fehler beim Lesen des Upgradepakets vom USB-Gerät.	18	Zeitüberschreitung beim Brennen.
402	Fehler beim Kopieren des Upgradepakets zum USB-Gerät.	19	Fehler beim Anschlussgerät.
403	USB-Gerät ist nicht angeschlossen.	20	Das Gerät wird bereits verwendet.
404	USB-Gerät wird verwendet.	21	Nicht unterstütztes Dateisystem.
405	Nicht unterstütztes Dateisystem.	22	Bestätigen fehlgeschlagen.
500	System ist mit Kopieren von Clips ausgelastet.		

Bildschirmübersicht



Fehlersuche

Problem	Mögliche Lösung
Keine Spannung	• Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen wurde. • Überprüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.
Kein Livevideo	• Überprüfen Sie das Videokabel der Kamera und die Verbindungen. • Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors und die Verbindungen. • Überprüfen Sie, ob die Kamera mit Strom versorgt wird. • Überprüfen Sie die Einstellungen für das Objektiv. • Überprüfen Sie die aktuelle Auflösung des Hauptmonitors.
Sehr helles Livevideo	Stellen Sie, wenn ein Kabel an den durchschleifbaren Anschluss angeschlossen ist, sicher, dass es mit einem ordnungsgemäß abgeschlossenen Gerät verbunden ist.
DVR hat Aufnahme angehalten	Wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt, müssen Sie entweder ein Video löschen oder in den Überschreibmodus wechseln.
Das Symbol wird angezeigt, trotzdem zeichnet der DVR nicht auf.	Im Aufnahmemodus „Vorereignis“ werden das gelbe und das angezeigt, solange kein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR nicht aufzeichnet. Das rote und das werden angezeigt, sobald ein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR aufzeichnet.
Bei Systemaktualisierung startet DVR wiederholt neu und Aktualisierung schlägt fehl.	Wenn die aktuelle Systemversion höher ist als die des Aktualisierungspakets, sollten Sie den DVR zuerst auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Bei Betätigung des Schalters für Werkseinstellungen gehen sämtliche von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verloren.

Technische Daten

VIDEO	
Signalformat	NTSC oder PAL (Automatische Erkennung)
Videoeingang	BAS: 8 oder 16 durchschleifbare Eingänge, 1 Vp-p, mit autom. Abschluss, 75 Ohms
Monitorausgänge	HDMI: 1 HDMI VGA: 1 ZUSATZ: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohms
Videoauflösung	HDMI: 1920x1080, 1440x900, 1280x1024 VGA: 1920x1080, 1440x900, 1280x1024 BAS (ZUSATZ): 720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
Aufnahme-gesch windigkeit (Bilder pro Sekunde)	Echtzeit: 480ips (NTSC), 400ips (PAL) @ D1 (16-Kanal-Modell) 240ips (NTSC), 200ips (PAL) @ D1 (8-Kanal-Modell)
Wiedergabe-gesch windigkeit (Bilder pro Sekunde)	Vollduplex: 480ips (NTSC), 400ips (PAL) @ CIF (16-Kanal-Modell) 240ips (NTSC), 200ips (PAL) @ CIF (8-Kanal-Modell)

EINGÄNGE/AUSGÄNGE	
Alarmeingang	8 oder 16 Anschlüsse, programmierbar als NC oder NO, 2,4V (NC) oder 0,3V (NO) Schwellenwert, 5VDC
Alarmausgang	2 Relaisausgang, programmierbar als NC oder NO, 2A@125VAC, 1A@30VDC (NO)
Eingang für Alarmzurücksetzung	1 TTL, Anschlussklemmblöcke
Interner Summer	80 dB bei 10 cm
Netzwerkkonnektivität	10/100 Mbps, 1 Gbps Ethernet (RJ-45)
Audioeingang	RCA-Eingang, 4 Line In
Audioausgang	RCA-Ausgang: 1, Line Out
Texteingabe	POS-Schnittstelle, ATM-Schnittstelle

ANSCHLÜSSE	
Videoeingang	BAS: 8 oder 16 BNC
DurchschleifbarerVideo-anschluss	BAS: 8 oder 16 BNC (Automatische Erkennung)
Monitorausgang	HDMI: 1 HDMI VGA: 1 VGA ZUSATZ (BAS): 1 BNC
Audio-Ein	4 RCA-Anschluss
Audio-Aus	1 RCA-Anschluss
Alarmeingang/-ausgang	Anschlussklemmblöcke
Ethernet-Anschluss	RJ-45
eSATA-Anschluss	eSATA
serieller RS232-Anschluss	Anschlussklemmblock mit 2 Anschlüssen
serieller RS485-Anschluss	Anschlussklemmblock mit 2 Anschlüssen
IR-Anschluss	1 an der Fernbedienung
USB-Anschluss	2 (USB 2.0)

SPEICHER	
Hauptspeicher	SATA-Festplattenlaufwerk (bis zu 4) (bis zu 3 mit ein Internes DVD-RW-Laufwerk)
Sekundärer Speicher*	eSATA-Festplattenlaufwerk Internes DVD-RW-Laufwerk USB- Festplattenlaufwerk oder Flashlaufwerk

* Stecken Sie das SATA I/O-Kabel in die SATA ODD-Buchse, wenn ein internes DVD RW Laufwerk installiert wird.

ALLGEMEINES	
Abmessungen (B x H x T)	430mm x 88mm x 400mm
Gerätegewicht	6,44kg
Versandgewicht	9,62kg
Versandabmessungen (B x H x T)	535mm x 238mm x 535mm
Betriebstemperatur	5 °C bis 40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	0 % bis 90 %
Stromversorgung	100 bis 240 VAC, 1,2 – 0,6 A, 60/50Hz
Stromverbrauch	Max. 70W
Kompatibilität	FCC, UL**, CB, CE

** CAUTION: Risk of Explosion if Battery is replaced by an Incorrect Type. Dispose of Used Batteries According to the Instructions. This equipment is indoor use and all the communication wiring are limited to inside of the building. (Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen entsorgen. Dieses Gerät ist für den Betrieb in Innenräumen vorgesehen, wobei alle Kabel nur innerhalb des Gebäudes verlegt sein dürfen.)

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100
www.videor.com
www.eneo-security.com

Technical changes reserved

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH
09/2013